

اقرأ

دكتور عليم الكدواني

# الأسنان

أمراضها وعلاجها



دار المغارف بمطر





# الأسنان

## أمراضها وعلاجها



دكتور عليم الكبدواني

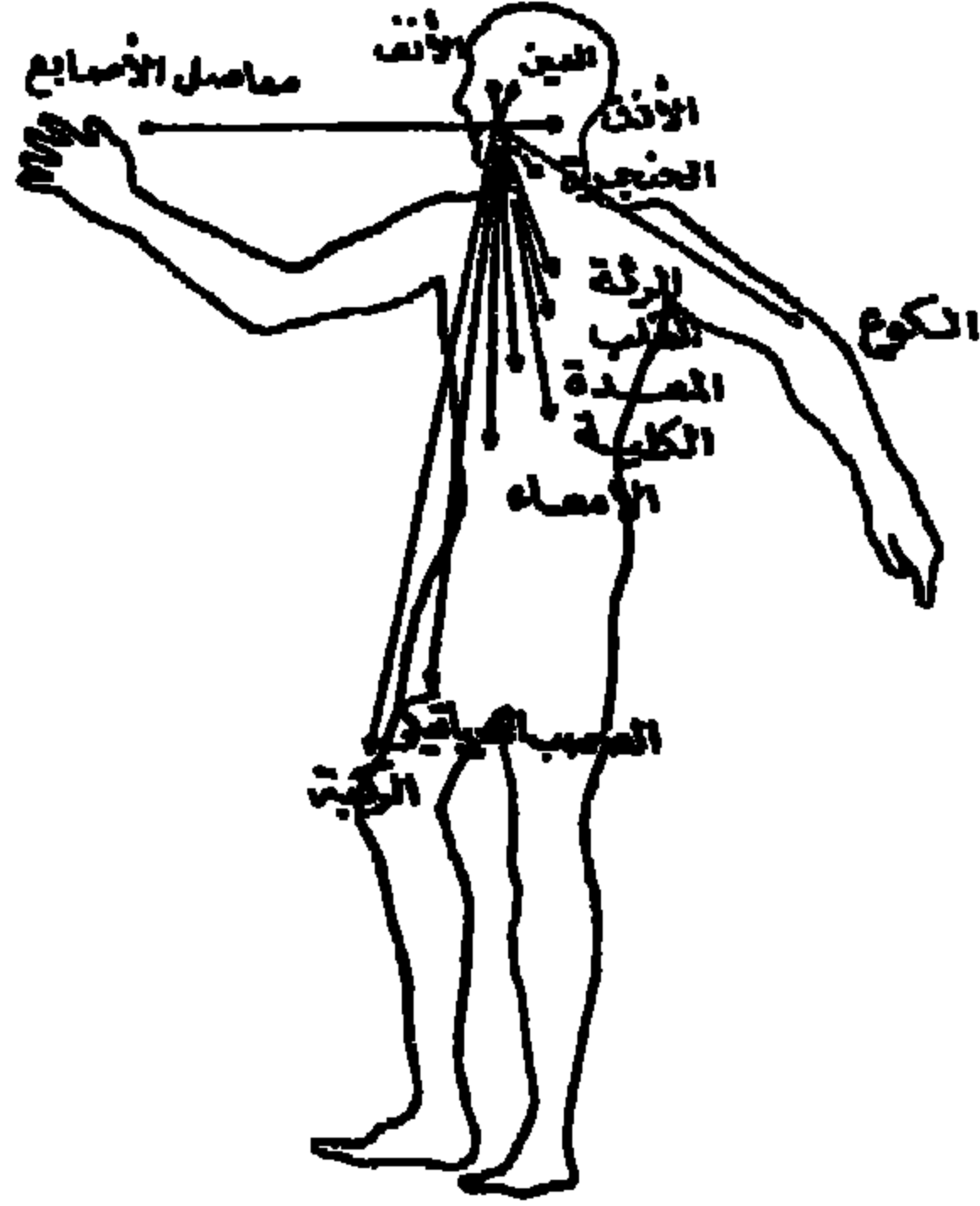
# الأسنان أمراضها وعلاجها

٢٢٤ **اقرأ**

دار المعارف بمصر

اقرا ٢٢٤ - أغسطس ١٩٦١

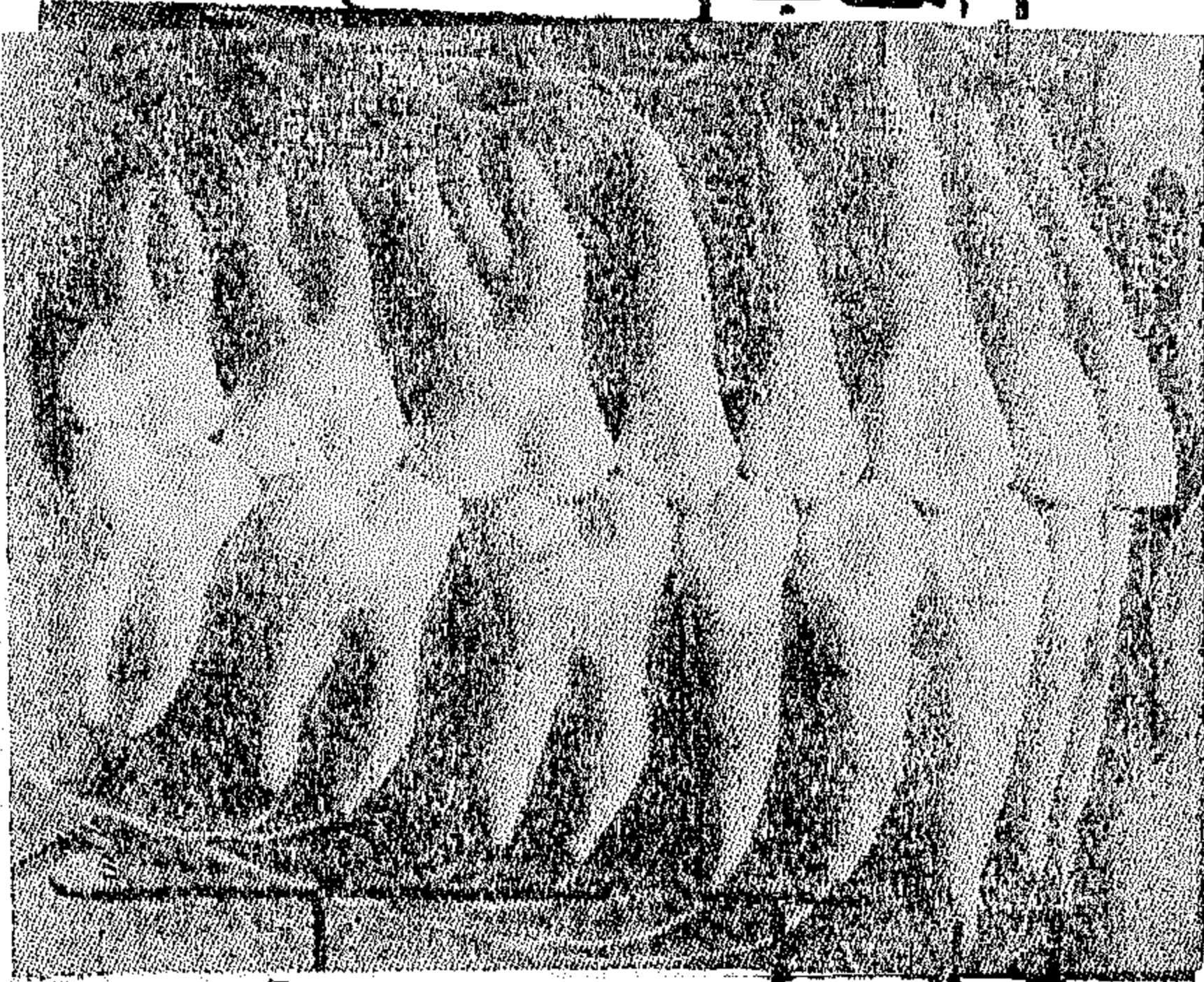
ملتزم الطبع والنشر : دار المعارف بمصر - شارع كورنيش النيل - القاهرة ج.ع.م



( الشكل الأول )

يبين أعضاء الجسم الأكثر تعرضاً للإصابة بالمرض  
من بعض أمراض الأسنان

المقواطع الأرض الصغرى  
الأرض الكبيرة



الكتاب  
الأضرار الكبيرة  
المتواطع الأضرار الصغيرة

(الشكل الثاني)

الأسنان المستديمة وعددها ٣٢ سنّاً موزعة بالتساوى نصفها على الفك العلوى والنصف الآخر على الفك السفلى بمعنى أن ١٦ منها على كل فك



## معلومات عامة

يملك الإنسان في فوهته الفمية عضواً رئيسياً هو بداية الجهاز الهضمي يتكون من عدة قطع يطلق عليها « الأسنان » وعددها عند البالغ ٣٢ سناً وعند الطفل ٢٠ سناً وقد أعدت بحسب ترتيبها لقطع الطعام ثم طحنه فمضغه . كل ذلك في حركات آلية أولية تسبق التفاعلات الكيماوية المعقدة التي تتم بها عملية الهضم حيث تتحول الأطعمة التي نتناولها إلى مواد قابلة للتمثيل . فالامتصاص . والأسنان موزعة بالتساوي نصفها على الفك العلوي والنصف الآخر على الفك السفلي بمعنى أن ١٦ منها على كل فك عند الإنسان البالغ وعشرة على كل فك عند الطفل .

وهي متماثلة في التوزيع على جانبي كل فك — وهي مثبتة تثبيتاً متيناً بواسطة جذورها في حفر موجودة على حافتي عظمي الفكين العلوي والسفلي . وهذه الحفر هي الأنسخة ومفردتها . « سنخ » . والفك العلوي ثابت بينما السفلي متحرك يؤدي حركاته على مفصل هو « المفصل الصدغي الفكي » بواسطة مجموعة من العضلات تدعى العضلات « الماضغة » ويطلق على جميع أجزاء هذا الجهاز من عضلية وعظمية وسنية اسم الجهاز « المضغ » وذلك لأنه على تباين أجزائه وتنوعها مرتبط ببعضه ارتباطاً وثيقاً — فلا يكاد يخل جزء من هذه الأجزاء حتى تختل معه باقيها نسبياً وتختل تبعاً لذلك عملية المضغ .

وتختلف الأسنان بعضها عن بعض في الشكل والحجم . ففي كل نصف فك من الفكين عند الإنسان البالغ يوجد من

الأمام إلى الخلف على الترتيب ثنيتان دقيقتان قاطعتان ثم ناب  
محدث مدبب : وهذه معدة لقطع الطعام ثم خمس أرحية لطحن  
الطعام ومضغه ( انظر الشكل الثاني ) . والأسنان كبقية أعضاء  
الجسم لا تأخذ شكلها وعددها وحجمها المألوف دفعة واحدة  
بل هي تنمو بالتدريج تبعاً لنمو الفك المثبتة فيه — وهذا الفك  
ينمو بالتدريج تبعاً لنمو العضلات الملحقة به . والجهاز الماضغ  
بأكمله ينمو تدريجياً مع نمو الجهاز الهضمي وهذا الأخير ينمو  
نمواً متناسباً مع نمو الجسم كله .

وتبتدى الأسنان في التكوين عند الجنين ابتداء من الشهر  
الثالث وعلى ذلك توجد بذرتها في السنخ الفكى قبل ظهورها في  
الفوهة الفمية بزمان طويل — ويظهر منها عدد معين في حياة  
الطفل الأولى بعد ولادته بعدة أشهر وتسمى الأسنان المؤقتة أو  
الأسنان « اللبنية » وتقوم بعملها لبضع سنوات قلائل ثم تتساقط  
من أثر الدفع الذى يدفعه لها نمو الأسنان الجديدة التى ستمكث  
مدى الحياة وهى « الأسنان المستديمة » أو الأسنان النهائية وهذه  
تكون أكثر عدداً وأكبر حجماً من سابقتها كما أنها أقدر منها  
على القيام بما يحتاجه نمو الجسم وتطوره المتوالى طوال حياته .  
ولا يتم ظهور الأسنان المستديمة أو المؤقتة كلها دفعة واحدة  
بل تظهر على دفعات . ويكون ظهورها بوجه عام مزدوجاً .  
الزوج يعقبه الزوج ومن الأمام إلى الخلف والصغيرة الحجم أولاً  
ثم الأكبر فالأكبر . وتشابه الأسنان في الطبقات المكونة لها فيتكون  
كل منها من طبقتين رئيسيتين هما طبقة الميناء وطبقة العاج وتتكون

كل طبقة من هاتين الطبقتين من خلايا خاصة بها تعثر بها تطورات خاصة بها غاية في الغرابة . وتكاد تكون قاصرة عليها دون باقى خلايا الجسم .

فبعد أن يتم نضج الخلية وتصبح صالحة للقيام بعملها تفرز كميات كبيرة من مادتي الميناء والعاج كل حسب ما خلقت له ومنهما تكتسب السن صفة الصلابة والمتانة التي تمتاز بهما عن باقى أعضاء الجسم . وبعد ذلك ينتهى عمل الخلايا فتتحلل وتتلاشى بعد أن يتم تكوين السن ويصبح صالحاً لتأدية وظيفته .

وليست الأسنان قاصرة في تكوينها على طبقتي الميناء والعاج فحسب . بل الواقع أن العاج يكون الجزء الأكبر من السن—والميناء وهي غاية في الصلابة—تكون طبقة تغطي طبقة العاج وهذا وصف الجزء الذى يظهر للعين المجردة من السن في فوهة الفم ويسمى « تاج السن » . أما الجزء المختفى داخل عظم الفك فهو « الجذر » ويغطيه نسيج عظمى يسمى « الملاط » والجذر مغروس في السنخ ومثبت فيه برباط من نسيج ضام يسمى الرباط « السننى السنخى » .

يبقى بعد ذلك « اللب » وهو عبارة عن ضفيرة دقيقة من الأوعية الدموية والأعصاب موجودة داخل السن تدخل إليه من ثقبه صغيرة في طرف الجذر وتسير في قناة بطول الجذر حتى تستقر في غرفة هيئت لها في داخل تاج السن وتسمى « حجرة اللب » هذا مجمل لما يجب معرفته عن الأسنان في شكلها وعددها وحجمها وتكوينها ووظيفتها أوردناه بحسب ما استدعاه المقام تمهيداً إلى استيعاب ما كتب عنها في هذا الكتاب .



## الجزء الأول الأمراض الجرثومية

### الفصل الأول نخر الأسنان

تعريفه - تاريخه - أسبابه المباشرة - أسبابه المهيئة  
الموضعية - أسبابه المهيئة العامة - أسبابه الطارئة

تعريفه :

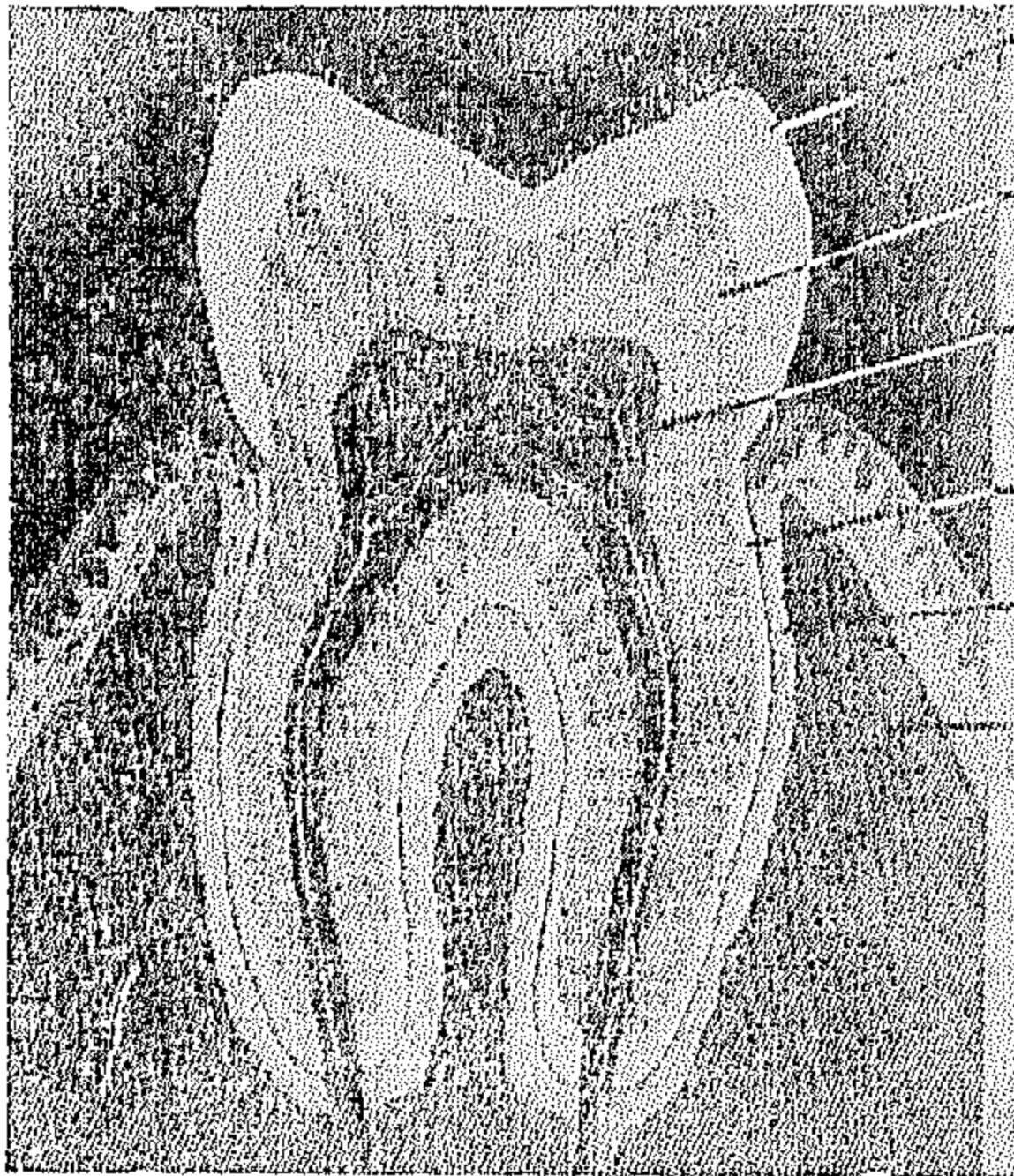
اختلف الأطباء في تعريفه وإليك أهم هذه التعاريف

تعريف ماجيتو :

النخر السني مرض يمتاز باللين المستمر والتلف المتوالى في أنسجة السن الصلبة واللينة وهو يبدأ على تاج السن متقدماً من الخارج إلى الداخل متدرجاً في إتلافه للأنسجة نحتي يقضي على جزء كبير من تاج السن أو يأتي عليه بأكمله .

تعريف هربن :

النخر السني هو التهاب يصيب السن وعند ظهوره تصحبه آفة عملها الإتلاف تظل تعمل في جميع الأنسجة المكونة للسن حتى تقضي عليها .

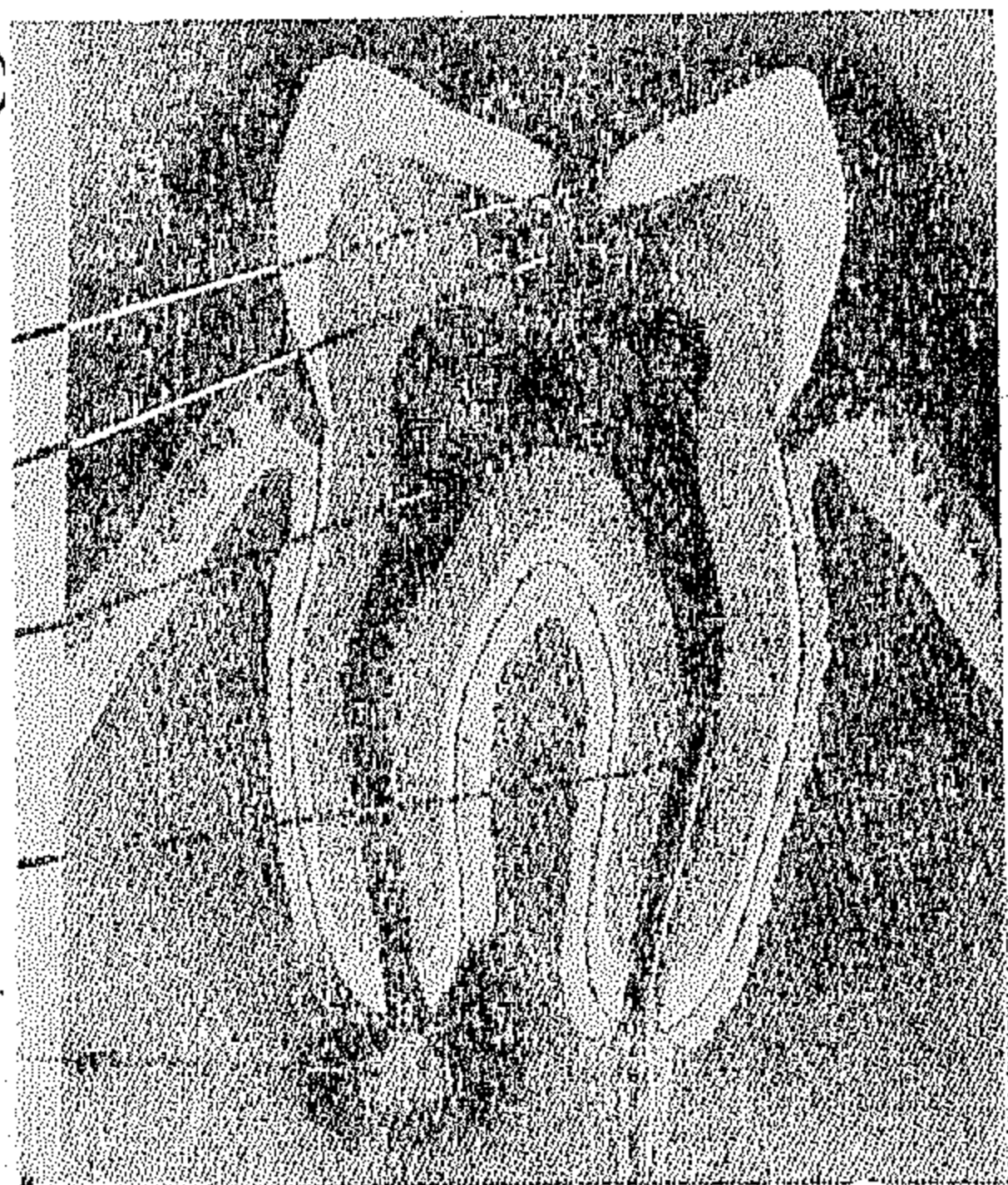


البناء  
العلاج  
اللب  
السطح  
الرباط السنّي السنّي  
المعظم

( الشكل الثالث )

( مقطع في خرس سليم يبين مختلف الطبقات المكونة له )

( الشكل الرابع )



حفرة النخر في البناء  
النخر في العلاج  
اللب المصاب بعد تقدم النخر  
النخر بعد تقدمه وإصابته  
للأوعية المكونة لللب  
الخراج السنّي من رضاعاً النخر

( مقطع في خرس يبين النخر في شتى درجاته )

تعريف فراى :

النخر السنى هو تغيير خاص فى أنسجة السن الصلبة يمتاز بأنه معد وبأنه يتقدم من المحيط الخارجى للسن إلى مركزه وينتهى بإتلاف السن الجزئى أو الكلى .

تعريف ريدير :

النخر السنى مرض يصيب السن فيسبب لين أنسجته وتفتتها وهو يتقدم تدريجياً من الخارج إلى الداخل حافراً فى تاج السن حفرة تتأرجح فى العمق حتى تصل عاجلاً أو آجلاً إلى اللب متلفة فى طريقها أنسجة السن المتتالية التى تقابلها .

تاريخه :

يعتبر هذا الداء أكثر الأمراض إصابة للجنس البشرى لا فرق فى ذلك بين أجناسه المتنوعة أو أماكنهم المختلفة أو أزمنتهم المتباينة .

وتاريخه قديم يعود إلى ما قبل عصور المدينات حينما كان الإنسان يسكن الغابات والكهوف — ويوجد فى المتحف البريطانى مومياء مصرية يرجع تاريخها إلى ثلاثة آلاف سنة قبل المسيح . وبعض أسنانها نخرة وقد ذكر هذا الداء فى مخطوطات قدماء المصريين واليونان والعرب والرومان فهو إذن يصيب أسنان الإنسان أيا كان وأين كان .

أسبابه المباشرة : يرجع السبب المباشر للتسويس إلى عاملين يشتركان سوياً أولهما الحوامض وثانيهما الجراثيم . أما الحوامض



فتنتج من بقايا الأطعمة التي تتخلف بين الأسنان حيث تتخمر تلك البقايا أو بمعنى آخر تتحمض بفعل الجراثيم القمية عليها . وأكثر الأطعمة قابلية للتخمر ومساعدة في تكوين التسويس هي الأطعمة النشوية والسكرية . أما الحموضة المتكونة فتؤثر في مادة السن السطحية المغطية لتأججه وهي « الميناء » حيث تتفاعل معها محلة إياها ممزقة أنسجتها تاركة بذلك فيها منافذ لدخول الجراثيم الخاصة بتكوين التسويس .

الأسباب المهيئة :

وكما أن للتسويس أسباباً مباشرة فله أيضاً أسباب مهيئة وهي العوامل التي تساعد على تجمع الجراثيم وتراكم بقايا الأطعمة واختيارها وهي إما أسباب مهيئة موضعية أو أسباب مهيئة عامة .

الأسباب المهيئة الموضعية :

١ - عدم الاعتناء بصحة الفم :

وهذا السبب هو أكثر الأسباب الموضعية شيوعاً في تعريض الأسنان للنخر فالسواد الأعظم من الناس لا ينظفون أسنانهم بتاتاً أو ينظفونها بغير عناية وانتظام فيسهل بذلك إصابتها بالتسويس .

٢ - نقص التكوين :

من المعلوم أنه توجد وهاد<sup>١</sup> وشقوق عميقة على السطوح اللقمية « السطوح الماصغة » والسطوح الخدية للأرجية فتجتمع فيها بقايا الأطعمة ولا يسهل تنظيفها بالوسائل الطبيعية كالمضغ مثلاً فيحدث فيها الاختيار بالتسويس .

ثم إن كيفية تلاصق السطوح المتجاورة للأسنان لها علاقة بتكوين النخر فإذا كانت السطوح مستديرة والأسنان ملتقية كما تلتقي الكرة الواحدة بالأخرى كان حدوث النخر فيها قليلاً أما إذا كان تماس الأسنان سطحاً إلى سطح لا نقطة إلى نقطة فإن حدوث النخر فيها يكون متوقفاً .

٣ - ترتيب الأسنان ومراكزها : قد تكون الأسنان مختلفة الترتيب بعضها بارز إلى الأمام والبعض الآخر راجع إلى الوراء فلا يعود التماس طبيعياً وتتعرض للنخر في نقط تماسها غير الطبيعي ثم إنه إذا وجد إلى جانب إحدى الأسنان سن زائدة أو طفيلية فإن ذلك يساعد على تجمع المآكل بينهما وتخمرها وحدث التسويس فيها .

٤ - التيجان السيئة الصنع : إن التيجان المعدنية ( الطرابيش ) السيئة الصنع قد تكون سبباً يعرض أعناق الأسنان للنخر فإذا كانت حافة طوق التاج ظاهرة غير محكمة الصنع اجتمعت بينها وبين سطح السن بقايا الأطعمة التي تختمر فتساعد على حدوث النخر .

٥ - الحشوات السيئة :

لا يكفي أن نحشني السن لئلا يمتنع رجوع النخر بل يجب أن تكون الحشوة مستوفية الشروط الفنية لمنع عودة التسويس .

٦ - الأجهزة الميكانيكية :

وهي أجهزة توضع في الفم لأجل تقويم الأسنان المعوجة . وتتألف من أسلاك وأطواق معدنية تثبت في الفم على الأسنان

فإذا لم تنظف بصورة متوالية ساعدت على حدوث التسويس  
للأسباب السالف ذكرها .

### الأسباب المهيئة العامة :

وترجع إلى العوامل التي تقلل من مقاومة السن وتنقص من  
كثافته حيث ثبت أن كثافة الأسنان الدائمة تزيد على التوالى  
منذ زمن الصبا وأن ما تتعرض له الأسنان من الأمراض يكون  
سببه الحالة الصحية العامة . وكثافة السن تكون منسوبة عادة  
إلى مقدار الأملاح الجيرية فيها أو بمعنى آخر إلى حجم القسم  
المعدني الذي يكون في السن وأهم الأسباب المهيئة العامة ما يلي :

#### ١ - أحوال ما قبل الولادة :

تعني بذلك الأحوال التي تتعرض لها الأم الحامل فتؤثر في  
جنينها . فإذا كانت الأم جيدة الصحة كان جنينها كذلك  
وتكون هيكله العظمي وأسنانه تكوناً سليماً طبيعياً والعكس بالعكس .

#### ٢ - الوراثة :

قد يرث الإنسان قوة أسنانه ومناعتها من أسلافه ولذلك نجد  
بعض الشعوب أقوياء الأسنان كالزنج والعرب وبعضها ضعيفها .

#### ٣ - أحوال ما بعد الولادة :

لهذه الأحوال أهمية كبرى تتوقف عليها سلامة الأسنان من  
النخر فإذا نشأ الصغير متعوداً نظافة فمه وأسنانه ، وكانت صحته  
قوية وما كله مغذية محتوية على أملاح الجير والفيتامينات فلا بد



أن تكون أسنانه قوية . وقد لاحظ البعض أن البيئة التي يعيش فيها الصغير تؤثر مياهها وأثمارها وبقولها التي تنمو في أرضها في هيكله العظمي وأسنانه . فإذا كانت الأرض غنية بمادة كربونات الكالسيوم « الجير » فلا بد أن تكون المياه والحضرووات والنباتات والأثمار غنية بالجير أيضاً وتنتقل هذه إلى الأشخاص حين شربهم للمياه وأكلهم للثمار فيستفدون بها .

#### ٤ - العمر :

يظهر النخر في كل الأعمار ولكنه عند الصغار أكثر منه عند الشباب ويقل عند الكهول والشيوخ وقد قيل إن الذي يبلغ الثلاثين من العمر وأسنانه نخالية من التسويس تستمر على هذه الحالة إلى أجل غير مسمى بشرط أن يداوم على العناية بها .

#### ٥ - الجنس :

تتعرض أسنان الإناث للنخر أكثر من أسنان الذكور ويعود سبب ذلك في الغالب إلى التطورات الخاصة التي تحدث للمرأة ولا تحدث للرجل كالحيض والحمل مثلاً فالمرأة الحامل يكثر عندها القيء الذي يخرج من المعدة حامضياً فيجعل وسط الفم حامضياً أيضاً وفضلاً عن ذلك فإن الأم في أثناء الحمل والولادة والرضاعة كثيراً ما تهمل العناية بأسنانها ولهذا جاء القول المأثور « إن الأم تدفع الثمن لكل ولد من أولادها سناً من أسنانها » .

## الفصل الثانى

### إصابة الأسنان بالتسويس (النخر)

خطوات النخر - كيف يغزو النخر الميناء والعاج والملاط وكيف تدافع هذه الطبقات ضد غزوه - إصابة اللب بالنخر ومضاعفاتها .

#### خطوات النخر :

علمنا من تعاريف النخر أنه يبدأ بإصابة السطح الخارجى لتاج السن كما عرفنا العوامل المسببة له وبقي علينا بعد ذلك أن نبحث فى سير النخر وتقدمه فى أنسجة السن الصلبة منها والرخوة ثم مقاومة هذه الأنسجة ضد هذا التقدم .

تبدأ الجراثيم بالبحث لها عن مدخل تدخل به إلى أنسجة السن لتتلفها وأول ما تصطدم به الجراثيم هو نسيج الميناء التى يغطيها من الخارج طبقة معروفة باسم « غشاء نزميت » فإذا ما تمزقت هذه الطبقة أصبحت الجراثيم على اتصال مباشر بسطح الميناء المكشوف .

#### كيف يصيب النخر الميناء :

عندما يصاب أحد سطوح السن بالتشقق لأى سبب من الأسباب كتناول المشروبات الساخنة عقب تعاطى شىء بارد أو لحدوث رض ما أو صدمة تسبب تمزق « غشاء نزميت » وتفقد مناشير الميناء قوة تماسكها مما يسمح للجراثيم بالتخلل بين هذه

المناشير حيث تتوالد وتتزايد ويزداد تبعاً لذلك كمية إفرازاتها التي تؤثر على ذلك السطح محدثة فجوة أو شقاً واضحاً يصل حتى سطح العاج أى إلى الطبقة التي تلى الميناء فينكشف العاج ويأتى دوره فى الإصابة وتدافع الميناء ضد هذا الغزو الجرثومى إلا أن دفاعها ضعيف فى الغالب .

### كيف يصيب النخر العاج :

عندما تصل الجراثيم إلى العاج تجد أمامها منطقة سهلة الغزو لا صلابة فيها تأخذ فى الانهيار أمام إفرازات الجراثيم ولكن كثيراً ما تتكون منطقة دفاع تكون أكثر شفافية وبريقاً من غيرها من الطبقات المجاورة إلا أن هذه المنطقة لا تلبث أن تزول فيصبح هجوم الجراثيم عاماً فى جميع جهات العاج ثم لا تلبث أن تفقد طبقات الميناء المغطيه لهذا العاج توازنها وتصبح لا دعامة لها بعد تفتيت العاج الذى تحته والذى كان يسندها فتهدم الميناء كاشفة عن حفرة تختلف حجماً وعمقاً وهى حفرة النخر بشكلها المعروف ومنظرها المألوف .

### إصابة الملاط :

يندر إصابة الملاط بالنخر غير أن الخلايا المكونة له تكون مملأى بالجراثيم وكثيراً ما نلاحظ دفاعاً من الملاط بما يظهر عليه من تضخم فى حجمه ولو أن بعض الباحثين يرى أن هذا التضخم لا دخل له بالدفاع وينسبه إلى أورام عظمية .



إصابة اللب بالنخر ومضاعفاته :

بعد أن تعبر الجراثيم القنوات العاجية تصل إلى حجرة اللب حيث تهاجمه فتبدأ التهاباته وهى إما التهابات حادة أو التهابات مزمنة .

## ١ - التهابات اللب الحادة :

تنقسم إلى قسمين : التهابات لبية حادة بسيطة ،  
والتهابات لبية حادة متقيحة .

التهابات اللب الحادة البسيطة : وهى التى تبتدى مظاهرها باحتقان فى اللب وقد تستمر الحالة الالتهابية فى التقدم حتى تصل إلى الحالة الثانية وهى حالة الالتهاب اللبى الحاد المتقيح .

التهابات اللب الحادة المتقيحة : تتميز بإفراز بعض الصديد من بعض مواضع اللب ويكون مصحوباً بآلام شديدة وإذا استمرت حالة الالتهاب فى التقدم يأخذ اللب فى التحلل حيث ينحسر الدم فى الأوعية الدموية التى يتكوّن منها اللب فتععدم بذلك تغذيته ويحدث له اختناق ينهى بموته ويصحب كل هذه الأطوار آلام شديدة مبرحة .

## ٢ - التهابات اللب المزمنة :

تظهر التهابات اللب المزمنة فى أربعة مظاهر هى :

( أ ) ضمور اللب ( ب ) تضخم اللب .

( ج ) غنغرينا اللب ( د ) انحلال اللب .

## ( ا ) ضمور اللب :

في هذه الحالة تكون طبقة العاج الثانوي آخذة في التكون فتأخذ أنسجة اللب تبعاً لذلك في الضمور والتحول إلى أنسجة ليفية.

## ( ب ) تضخم اللب :

كثرة تهيج اللب والتهاباته تسبب تضخمه ويدخل هذا التضخم في باب الأورام ويسمى «التهاب اللب المزمن المتضخم» ويكون على شكلين شكل الورم الحبيبي وشكل الورم الليفي .

## ( ح ) غنغرينا اللب :

إذا مات اللب انتهت بموته الآلام المسببة عنه ولكن أنسجته الميتة المحصورة في حجراته تصبح منبعاً عفنياً وبؤرة نتنه وهذا ما يدعى غنغرينا اللب .

## ( د ) انحلال اللب :

إن بعض الآفات والأمراض العامة التي تصيب جسم الإنسان قد تسبب تحلل اللب وينقسم هذا التحلل إلى :

( ا ) تحلل ليفي ( ب ) تحلل كلسي ( ج ) تحلل شحمي .

## ( ا ) التحلل الليفي :

هو أكثر التحللات الثلاثة حدوثاً وفيه يتحلل اللب بأكمله إلى كتلة ليفية ويلاحظ هذا كثيراً في أسنان الشيوخ .

## ( ب ) التحلل الكلسى :

نلاحظ أحيانا كتل كلسية ومواد صلبة فى حجرة اللب الممتلئة بخلايا اللب الميتة وما هذه الكتل إلا رواسب كلسية تعددت أشكالها وتعددت تبعاً لذلك أسماؤها بواسطة الباحثين فمنهم من دعاها اللب المتحجر ومنهم من دعاها اللب المتبلور وآخرين سموها اللب اللؤلؤى . . . إلخ .

أما هذه الرواسب فإنها تأخذ فى التضخم حتى تملأ فراغ الحجرة اللبية تقريبا .

## ( ج ) التحلل الشحمى :

ترسب على اللب كريات شحمية لونها أصفر شاحب وهذه تسبب ضمور اللب ونقص حجمه وانفصال حوافه عن الأجزاء المثبتة فيها :

## الفصل الثالث

### النخر البسيط

المظاهر الالتهابية لنخر الميناء - تشخيصه - علاجه - نخر الميناء  
والعاج - المنطقة المتليّنة - منطقة الغزو - منطقة الدفاع - الأعراض -  
التشخيص - العلاج - الحساسية السنية وعلاجها - تطهير العاج .

#### المظاهر الالتهابية لنخر الميناء :

يصيب النخر الميناء في أحد سطوحها الخارجية وغالباً  
ما يكون السطح اللقمي ويأخذ شكل بقعة لونها بني ضارب إلى  
السمر أو بقعة بيضاء . وإذا ما مررنا بالمسبر على الجزء المصاب  
لا يحدث أى ألم . كما أن ملامسة الأجسام الخارجية صلبة كانت  
أو لينة لهذا الجزء المصاب وشرب المشروبات الساخنة أو الباردة  
لا يسبب أى حساسية شاذة - وقد تتقدم الإصابة فتظهر بشكل  
خدش قليل العمق يعوق المسبر عند إمراره عليه كما أنه كثيراً  
ما يقف تقدمها فتستمر البقعة السالفة الذكر كما هى عليه لمدة  
سنين أما إذا تقدمت الإصابة فإننا نصبح أمام حالتين هما :

#### ١ - الحالة الأولى :

وهى التى تنتج من البقعة البنية السمراء .

يقابل النخر العاج الذى يكون على استعداد للدفاع عن



نفسه ويصبح شديد المقاومة فيوقف تقدم النخر إما نهائياً أو إلى حين وهذا هو ما يسمى بالنخر البطيء .

## ٢ - الحالة الثانية :

وهي التي تنتج من البقعة البيضاء السالفة الذكر .  
يعبر النخر الميناء بسرعة غريبة ويهاجم العاج الذي يؤخذ على غرة فلا يجد أمامه متسعاً من الوقت لصدد الهجوم ويكون مصحوباً بحساسية واضحة للمؤثرات الخارجية لا سيما الاختلافات الحرارية « البرودة والسخونة » وذلك على نقيض نخر الحالة الأولى تماماً وتعلل هذه الحساسية بأن النخر أصاب منطقة تلاقى الألياف العصبية بعضها ببعض وهذه منطقة حساسة .

وهذه الحساسية تعتبر أول مرشد إلى هذا النخر .  
من هاتين الحالتين يمكن إيضاح كيف أن بعض أنواع النخر لا يكون ظاهراً في بدايته ولا واضحاً في تقدمه ولكن آلامه التي تحدث عنه شديدة مقلقة بينما البعض الآخر يكون واضحاً ظاهراً وغير مصحوب بأي ألم .

## تشخيصه :

في بدايته لا يصحبه أي ألم أو أي إحساس بشيء غير عادي لذلك يحتاج كشفه إلى قوة الملاحظة والدقة والمران لا سيما للتفريق بين البقعة السمراء والبيضاء أو بين النخر البطيء السير والنخر السريع السير .

ويجب الحذر من الخلط بين هذه الحالة وبين رواسب القلح التي تكون على الأسنان ويمثل لونها لون البقعة السمراء

ويكفي للتمييز بينهما أن يؤتى بآلة حادة من آلات إزالة القلح ويعمل بها على هذه البقعة السوداء فإن زالت كانت قلحا وإلا فإنها نخر .

### العلاج :

يتلخص في إزالة طبقة الميناء المتلونة بواسطة الآلات الخاصة أو الأحجار الدقيقة أو أقراص كاربورانديوم أو بيردها بالمبارد الخاصة .

### البرد :

كان البرد شائع الاستعمال قديماً ولكن قامت اعتراضات كثيرة ضد استعماله في أيامنا هذه ولذا فقد اعتبره الطب الحديث من الطرق القديمة الواجب عدم اتباعها — كذلك لا نشير ببرد الميناء بالآلات الخاصة عند الأشخاص الذين لم يتجاوزوا سن الشباب ولا بأس من اتباعه في حالات تأكل الأسنان أو تشققها الخفيف الذي يكون على حدودها القاطعة . ومن الضروري صقل سطوح الأسنان عقب عملية البرد ويحسن أن يعقبه كي بالمكواة الحرارية أو الكهربائية . ويقول بعض من المعضدين لنظرية البرد متسائلين لماذا يبرد زنوج الحبشة وبراومة الهند أسنانهم ويجعلونها بشكل المنشار وتستمر أسنانهم سليمة قوية إن لم يكن البرد مفيداً مقوياً للأسنان ؟ ؟

### نخر الميناء والعاج :

هذا هو ثاني درجات النخر البسيط وفيه يتعدى النخر

الميناء إلى العاج دون الوصول إلى اللب إلا أن اللب يتنبه للخطر فيعمل على الدفاع مكوناً منطقة كثيفة تحيط بمنطقة الغزو .  
وتكون فتحة النخر في البداية ضعيفة تشمل سمك الميناء ثم تأخذ في الاتساع بانهيار طبقة الميناء المكونة لحوافها فتتكشف عن اتصالها بحفرة أخرى كروية الشكل على العاج لأن النخر يتقدم بنسبة واحدة في كل الجهات المحيطة به عند إصابته للعاج . ويمكننا في هذه الحالة تمييز ثلاث مناطق .

- ١ - المنطقة المتلينة ٢ - منطقة الغزو ٣ - منطقة الدفاع .  
١ - المنطقة المتلينة :

تشمل كل حواف الحفرة وجزءاً من داخلها أيضاً ويكون بهذه المنطقة بقايا الأطعمة ومناشير الميناء المتفتتة وبعض الجراثيم وكمية كبيرة من العاج النخر ذات اللون الأسمر إذا كان النخر قديماً أو اللون البني أو الرمادي إذا كان النخر من الصنف السريع التقدم .

- ٢ - منطقة الغزو :

لونها بني ثقل فيها مياه المادة الكلسية عما هي عليه في العاج السليم وتظهر قنويات العاج واضحة ويتسع نصف قطرها ولا يظهر داخلها أى أثر « لألياف تومس » التى كانت تسكنها ولكنها تكون مملأى بالخلايا المتضخمة التى تسمى بالخلايا مخربة العاج وهى عبارة عن خلايا كبيرة ذات محيط غير منظم لها حفر خاصة بها وينسبون إليها أنها تخرب العاج وتساعد العدو « الجراثيم والحوامض » فى تقدمه .

### ٣ - منطقة الدفاع :

في هذه المنطقة لا ترى أثراً للجراثيم بل نلاحظ وجود حبيبات كلسية في داخل القنويات اكتشفها « تومس » وسماها « العاج الثانوى » وهى نتيجة العمل المتواصل لاستطالات الخلايا مكونة العاج « ألياف تومس » ومن العاج الثانوى تتكون منطقة الدفاع في داخل السن .

وفي النخر ذات السير البطيء يمكننا ملاحظة عملية دفاع أخرى خلاف هذه العملية ومضافة إليها ونسميها عملية تكون العاج الإضافى لأنه يتكون على السطح الداخلى للحفرة اللبية وعلى السطوح الظاهرة للخلايا مكونة العاج التى تبطن الحفرة اللبية . وهذا التكون ينقص حجم حفرة اللب ويشوه منظرها وقد يزداد الإنتاج لدرجة أنه يسبب التحلل الكلسى فى اللب .  
الأعراض :

من أهم مميزات هذه الحالة عدم وجود ألم ذاتى بالمرّة فإن كل الآلام التى تنشأ تأتى من تأثيرات خارجية كالتقلبات الحرارية أو الرضوض الآلية . ويشبه العاج فى هذه الحالة الجلد الذى انتزعت منه الطبقة البشرية . وتصبح ألياف تومس « أطراف العصب » مكشوفة إذ قد زالت عنها طبقة الميناء التى كانت تقيها فتعرض للتأثر بالمؤثرات الخارجية - ومن ضمن هذه المؤثرات الفعالة السكر والأحماض فهى تسبب آلاماً واضحة شديدة تكون غالباً منبت الفرع والقلق . كما أن لمس أى آلة أو بقايا المآكل الصلبة للسن يسبب نفس هذه الآلام . وتتوقف

شدة الألم على كثافة المنطقة الدفاعية فيكون الألم ظاهراً مثلاً .  
 في ناحية عنق السن حيث تقل تلك المنطقة الدفاعية ويشد  
 الألم أيضاً في النخر الأبيض ذي السير السريع عنه في النخر  
 الأسمر ذي السير البطيء لأن في النخر الأول لا يوجد متسع من  
 الوقت يكفي لتكون منطقة الدفاع وقد يحدث أن تختفي ظواهر  
 الألم بتاتاً عندما يتكون العاج الثانوي الذي يحمي اللب من  
 تقدم النخر والوصول إليه — وقد يقف في هذه الحالة سير النخر  
 فيصبح مستكناً ويسمى حينئذ بالنخر الجاف إلا أن هذه الحالة  
 قد لا تدوم فيبتدئ النخر في سيره وتقدمه من جديد ويصبح  
 نخراً ليناً بعد أن كان جافاً وتعود الحيوية والنشاط للعوامل  
 المرضية مرة أخرى .

### التشخيص :

بين نخر الدرجة الأولى (نخر الميناء) ونخر اللب توجد جميع  
 أطوار النخر الذي نسميه نخر الدرجة الثانية . وسبق أن أوضحنا  
 أن جميع الآلام الناشئة عن هذا النوع من النخر ليست ذاتية  
 بل تتسبب من مؤثرات خارجية لذلك يلزم قبل أن نحاول الكشف  
 عن حفرة النخر أن نسأل المريض عن طبيعة الآلام التي يشعر  
 بها وهل هي ذاتية أو مسببة عن مؤثرات خارجية ثم نبحث عن  
 حفرة النخر بعد ذلك وتشخيص الأعراض الأخرى كما يأتي :—

### ١ — التلون :

إذا كان لون السن طبيعياً كان الأمل قوياً في أن اللب  
 لا زال حياً يقوم بوظائفه كالمعتاد .

٢ - حالة الأنسجة التي حول السن :

يستحسن الوقوف على حالة الأنسجة التي حول السن إما بإجراء الطرق على نفس السن أو بحس منطقة الجذر بالأصبع.

٣ - الفحص بالمسبر :

هذا الفحص يبين لنا حفرة النخر وما تحتويه من مواد متفتتة وما هي عليه أجزاء تلك الحفرة من ليونة أو صلابة . وإذا ما ضغطنا بالمسبر في داخل الحفرة فإنه يقابل أولاً طبقة لينة تحتها طبقة أكثر صلابة منها وتزداد صلابة الطبقات كلما تعمقنا بدخول المسبر إلى أن نصل إلى منطقة يكون فيها العاج سليماً . ويسبب إمرار المسبر على هذه الطبقة السليمة من العاج صوتاً خاصاً يعرفه طبيب الأسنان جيداً ويسمى « الصوت العاجي » ويجب عند الضغط على المسبر في داخل الحفرة أن نحترس من كشف اللب عند أحد أطرافه داخل حجرة .

العلاج :

يجب قبل كل شيء نزع جميع الطبقات المصابة والمواد المتفتتة بواسطة المجارف أو السنايل « آلات يعرفها طبيب الأسنان » الخاصة المختلفة التي تتركب على آلة الحفر وتزال أيضاً الحواف السائبة في الحفرة التي تكون قد فقدت دعائمها بفقد طبقات العاج التي كانت تسندھا وبإزالة هذه الحواف تفتح الحفرة ويسهل بعد ذلك تخليتها من كل ما تحتويه من مواد متفتتة مصبوغة باللون الأسمر وتكون إزالة تلك المواد بدقة وبخفة حتى



تظهر الطبقات السليمة .

وكثير من الأطباء من يفضل ترك بعض طبقات العاج المصابة الموجودة في قاع الحفرة خوفاً من انكشاف اللب .  
ويجب أن نذكر هنا أنه كثيراً ما يضطر إلى توسيع الحفرة وتمديدتها على السطوح السليمة من السن لتأخذ شكلاً هندسياً منتظماً يمنع عودة النخر إليها مرة أخرى لا سيما إذا كانت إصابة النخر على السطوح المتجاورة للأسنان أو على الشقوق والميازيب التي على السطوح اللقمية مما لا مجال لتفصيله هنا في بحث أمراض الأسنان لأنه خاص بترميم الأسنان .

الحساسية السنية وعلاجها :

كثيراً ما نلاقى صعوبة كبيرة في إجراء العمليات السالفة الذكر نظراً لإصابة العاج بالحساسية الشديدة التي لا يحتمل معها حتى مجرد اللمس البسيط فيجب قبل كل شيء علاج هذه الحالة .

علاج شدة حساسية العاج :

١ - التجفيف :

يعزل السن عن باقي الأسنان الأخرى بآلات خاصة بذلك « كحاجز المطاط مثلاً » ثم يجفف جيداً وتدهن الحفرة بقطعة من القطن مغموسة في الكحول ٩٠° ثم تجفف بالهواء الحار ثم تكرر هذه العملية مع استعمال كحول أقوى في هذه المرة أي قوة ٩٥° ثم مع استعمال الكحول المطلق مع تكرار تجفيفها

في كل مرة . وهكذا عدة مرات فلا تلبث الحساسية أن تزول  
ونتمكن بعد ذلك من إجراء العمليات السالفة الذكر في الحفرة  
باطمئنان ولتعليل مفعول الكحول في إزالة الحساسية نقول إن  
البرودة الناتجة من الكحول بتكرارها تعمل على تقليل الحساسية  
في أطراف « ألياف تومس » وتجعلها موصلة رديئة للحساسية .

## ٢ - استعمال الأدوية موضعياً :

تستعمل الأدوية الآتية بشرط أن تجفف الحفرة قبل  
استعمالها لتساعد تلك الأدوية على تخللها في قنوات العاج .

### ( أ ) حمض الكربوليك :

يوضع على العاج مباشرة بعد تجفيفه ثم ينفخ داخل الحفرة  
بالهواء الساخن بعد وضع الدواء مدة وجيزة .

### ( ب ) الكوكاين وسائل بونان :

الكوكاين بمفرده لا يفيد إطلاقاً في هذه الحالة أما المركب  
الذي يسمى سائل بونان فهو عظيم الفائدة .

### ( ج ) كلورور الزنك :

لتفاعله المحتر على المواد الزلالية يفيد في إزالة الحساسية  
ويجب حماية الأنسجة المجاورة للسن عند استعمال هذا الدواء .

### ( د ) نترات الفضة :

يمكن استعمالها في محلول قوى ٣٠ أو ٤٠٪ أو حتى في  
الحالة البلورية ويتلخص مفعولها في أنها تتحد مع المادة الزلالية  
فتكون كلورور الفضة وهذه تصبغ الأنسجة باللون الأسود .

فإذا فضلنا استعمال المحلول القوي فتمرر قطعة من القطن مشبعة بهذا المحلول على العاج الذى يكون قد سبق تجفيفه ثم تغسل الحفرة بالماء الفاتر .

( هـ ) حمض الزرنيخ :

يجب عدم استعماله فى هذه الحالة نظراً إلى قوة تسله إلى داخل الأنسجة وإصابة اللب وإتلافه .

٣ - الحشوات المؤقتة :

وضع الحشوة المؤقتة فى مكانها مدة ما يعمل على إزالة إحساس العاج وأحسن هذه الحشوات هى التى تعمل من جوتايركا « هل » حيث يكون فيها أكسيد الزنك بنسبة ٧ : ١٠ أو حشوة السميت بالأكسيكلورور أو الأكسيفوسفات الزنك أو بحشوة أكسيد الزنك مع الإيجونول .

٤ - التبريد :

له جهاز خاص اسمه « الجازوتيرم » أو يمكن الحصول عليه بواسطة الكلورور الأتيل .

٥ - التخلل الكهربائى :

وهو الاستعانة بالكهرباء لإدخال دواء مخدر فى طبقات العاج وانتشاره فيها .

٦ - التخدير الموضعى والتخدير الناحيوى :

من أهم ما يشار به فى مثل هذه الحالة لاسيما التخدير الناحيوى حيث يعتبره الطب الحديث أقوى ما يتخذ للتغلب

على شدة إحساس العاج .

تطهير العاج :

يجب تعقيم حفرة النخر قبل حشوها وللتعقيم طرق عديدة نكتفى منها بما يلي :

الطريقة الأولى :

خطواتها كما يلي :

تجفيف الحفرة بالكحول المطلق ثم تجفف بعدها بالهواء الحار .

الطريقة الثانية :

تجفف الحفرة كما سبق بالكحول والهواء الساخن ثم تدهن بمحلول قوى من حمض الفينيك أو محلول الكريوزوت أو محلول اليودوفور أو الأريستول ثم تحشى بعد ذلك .

الطريقة الثالثة :

تكون بوضع دواء مطهر في الحفرة تحت حشوة من أكسيد الزنك والإيجونول وتركه لمدة ٢٤ ساعة أو ٤٨ ساعة ويجب أن لا يكون الدواء المختار كاو قوى حتى لا يؤثر على اللب ، ويحسن الابتعاد عن جميع الأدوية التي يدخلها الفورمول أو أكسيد الميتيلين الثلاثي فيستعمل مثلاً حمض الفينيك أو الكريوزوت في محلول مخفف أو في الجليسرين ويستحسن استعمال عجينة من أكسيد الزنك والإيجونول فقط إذ أنها مطهرة ومسكنة .

## الفصل الرابع

### النخر الثاقب ( ١ )

أولاً : النخر ثاقب ولكن اللب حى ولا يزال يؤدي وظيفته .

التشريح المرضى - الأعراض - العلامات - الآلام -  
التشخيص - العلاج الوقائى .

التشريح المرضى :

فى النخر الثاقب الذى يكون فيه اللب لا يزال حيا نجد فى حفرة النخر جميع الأوصاف والمتخلفات التى كانت موجودة فى حفرة النخر البسيط مضافاً إليها فتحة بسيطة توصلها بحجرة اللب وهى ترى بالعين المجردة بمساعدة المرآة الفاحصة كنقطة مُحْتَقنة فى وسط الحفرة لونها أحمر تدمى عند لمسها بالمسبر .

ومن الوجهه النسيجية لا يوجد شىء شاذ إلا بعض تمدد فى الأوعية ثم تسلل الكريات البيضاء التى توجد بكثرة حيثئذ ملتصقة على الحواف كما يوجد عدد كبير من الخلايا الجذبية بين الأوعية وطبقة النسيج الضام .

الأعراض : حجرة اللب مفتوحة . فإذا فرضنا من الوجهه النظرية أن اللب لا يزال على حالته الطبيعية يؤدي وظيفته مع أن هذا نادر جدا وجدنا ما يأتى :

حفرة النخر شديدة العمق تصل إلى اللب والفتحة الموصلة بينها وبين حجرة اللب تنهى إلى قرب وسط اللب عادة فى

الأسنان وحيدة الجذر أو إلى أحد القرون اللبية في الأسنان كثيرة الجذور ويكون شكل اللب ظاهراً من هذه الفتحة كنقطة صغيرة لونها وردي تدمى بسهولة إذا ما لمستها أى آلة كالمسبر مثلاً .  
وجميع الآلام التى تحدث فى النخر البسيط تحدث هنا أيضاً فى هذا النوع من النخر الثاقب ويزيد عليها آلام أخرى ذاتية أى تحدث من تلقاء نفسها دون أى سبب خارجى .

### الآلام :

تكون أشد من ألم تسويس الميناء والعاج « النخر البسيط » وذلك لأن المؤثرات الخارجية كالتقلبات الحرارية والأشياء المهيجة يقع تأثيرها على اللب مباشرة لأنه مكشوف لذا كانت البرودة والحرارة والمأكولات السكرية والمأكولات الملحية ولمس الآلات كالمسبر مثلاً وضغط بقايا المأكولات التى تملأ الحفرة بعد المضع تسبب آلاماً شديدة مبرحة تستمر زمناً وهى تتزايد محدثة أزمات عصبية .

ويوجد نوع آخر من الألم مميز لهذه الحالة المرضية ويكاد يكون قاصراً عليها وهو الألم الذى ينتج من عملية المص لأن المص يسبب احتقان اللب بضغطه على الألياف العصبية وقد يزداد هذا الاحتقان فيمزق الأوعية ويتزف الدم ويصحب كل هذا ألم لا يطاق .

وقد يتسبب الألم للمريض من أشياء يأتياها هو عن غير عمد كالسعال مثلاً أو العطس أو من الحيض عند النساء ... إلخ . فيحتقن اللب ويتضخم وتضيق حجراته عن أن تسعه .



ويتسبب عن ذلك ألم شديد وهذا الألم هو ما يدعو العامة عادة (نزلة الأسنان) فإذا كانت حجرة اللب متسعة ساعد ذلك على التخفيف من حدة الألم وربما أدى إلى عدم ظهوره إطلاقاً . وفي حالة النزلة السنية يكون الألم شديداً مستمراً موضعياً في ناحية السن النخرة فقط واستمراره يكون من بضع دقائق إلى بضع ساعات يتخللها فترات راحة ، وهذا هو التهاب اللب دون الحاد . فإذا استمرت المهيجات والمؤثرات وتكررت . انتقلت الحالة إلى التهاب اللبي الحاد الذي تزداد فيه الأعراض السابقة قوة وشدة . ويحسن بنا هنا أن نصف ما يقاسيه المريض في هذه الحالة عن لسانه هو .

يقول المريض إنه يشكو نوبة آلام شديدة الوطأة من بضع أيام ويعين موضع الألم بالضبط مشيراً إلى السن المصابة - وهذه الآلام تكون نتيجة لضغط الدم عند دفعه في أوعيته أثناء انقباض القلب وتكون نوبات الألم متقطعة موافقة لضربات القلب ولا يوجد مؤثر خارجي يسبب هذا الألم إلا في بعض الحالات النادرة التي يجهد فيها المريض نفسه عن غير قصد على أثر عطسة أو كحة شديدة كما أن بقايا الطعام بتراكمها وضغطها على اللب تسبب هذه الآلام وشرب المشروبات الساخنة أو الطعام الذي تكثر فيه التوابل أو المأكول الشديدة الحموضة أو شفت الهواء بطريق المص يدعو لظهور الألم .

أما نوبات الألم فلا حد معين لبقائها فقد تمكث ساعة كما قد تستمر طول الليل .

### التشخيص :

بمساعدة الأعراض المذكورة نتمكن من التحقق من تشخيص هذه الحالة والتأكد من أنها التهاب اللب الحاد ويلاحظ أن نوبات الألم يدل أن تزول بزوال العامل المؤثر كما في حالات النخر البسيط تستمر هنا مدة تتراوح بين الطول والقصر وإذا كان المؤثر من ضغط بقايا الأطعمة على قاع الحفرة طالت مدة الآلام .

وأهم مميزات أعراض التشخيص هو حالة مص الهواء والألم الناتج عنها لأن الآلام الذاتية الناتجة من تلقاء نفسها لا رابط لها فهي قد تختفي بعد بضع لحظات أو قد تستمر فتسبب نزلة الأسنان ..

وعند فحص الطبيب لحفرة النخر يجب مراعاة الحذر وخفة اليد حتى لا يكون هو سبباً في خلق آلام شديدة أشد من الأولى .

ويندر جداً أن يصادف لب في مثل هذه الحالات حافظاً لكيانه الطبيعي قائماً بوظيفته الحيوية ويكون اللب في حالته الطبيعية في حادثة واحدة فقط هي حادثة كشفه خطأ بواسطة آلات الطبيب أثناء مداواة السن لذلك يقتصر وصف علاج حالة اللب الذي لا زال قائماً بوظيفته الحيوية على اللب المنكشف من الحادثة السالفة الذكر ويكون العلاج في هذه الحالة وقائي .

## الفصل الخامس

### النخر الثاقب ( ٢ )

#### التهاب اللب الحاد العام مع تلف جزء منه

التشخيص : التشريح المرضى - تضخم اللب - ضمور اللب - العلاج  
حامض الزرنيخ وكيفية استعماله - خطوات العمل به : مفعول حامض الزرنيخ -  
حوادث حامض الزرنيخ - استئصال الأنسجة التي أماتها حامض الزرنيخ -  
التخدير الثوى - التخدير الناحيوى - بتر اللب - طريقة العلاج .

#### الالتهاب اللبى الحاد :

يكون فيه اللب قد أصيب بأجمعه بالتهاب مع تغير في لون السن إذ يصبح يياضه مائلا إلى الزرقة التي تعلل بتكون بعض الأصباغ الدموية في السن . وتكون الآلام هي نفسها التي كانت في الحالة السالفة ، كذلك الآلام الذاتية التي لا تنتج من مؤثرات خارجية إلا أنها في هذه الحالة تمتاز بتعديها منطقة الإصابة إلى المناطق المجاورة فينتشر الألم إلى مسافات تصيب بعض المناطق المتقاربة المحيطة بالسن .

أما الآلام المتقطعة فيختلط على المريض تعيين موضعها حتى إنه قد يئهم سنا آخر غير السن المصابة وفي هذه الحالة المرضية نكون أمام مشهدين للألم :

١ - النزلة السنية ٢ - آلام العصب الوجهى المسببة عن

إصابة سنّية . وتكون الآلام العصبية الوجهية في هذه الحالة راجعة إلى التهاب عصبي ويشعر فيه المريض بالآلام في كل ناحية الوجه التي فيها السن المصابة ويبدأ الألم عادة عند حلول الليل ويكون مصحوباً بآلام موضعية في مناطق معينة فلو كانت الإصابة مثلاً في رحي سفلية فإن الألم الموضعي يحدث في موازاة الثقبّة الذقنيّة عند العصب الداخل فيها . وإذا كانت الإصابة في سن علوي فإن الألم الموضعي يكون في الثقبّة تحت العينية في العصب الداخل فيها أيضاً وقد يمتد الألم ويتشر حتى إنه في بعض الأحيان يصيب الأذن .

التشخيص : تتشابه الأوصاف هنا مع أوصاف الإصابة بالصداع الناتج من التهابات العصبية الوجهية — ولذا كثيراً ما يخلط بين تشخيص الحالتين ولكن هناك أعراض مميزة توضح الإصابة السنّية وهي :

١ — أغلب الآلام الناتجة في مثل هذه الحالة يكون مرجعها إلى أصل سنّ ظاهر وقلمما ترجع إلى أسباب أخرى .  
٢ — تفحص مناطق العين والأنف والأذن بدقة وأعراض أمراض هذه الأعضاء سهلة الكشف ويختلف تأثيرها وأوصافها بحيث يسهل تمييزها عن بعضها .

٣ — لآلام العصب الوجهي خطوات خاصة ومميزات تميزها عن الآلام الناتجة من أصل سنّ يسهل على الطبيب معرفتها .

٤ — لقد ثبت أن آلام العصب الوجهي التي كثيراً ما تحدث

على أثر الأمراض العامة الحادة كالأنفلونزا والتيفود والسل وفقر الدم - يرجع سببها إلى أصل سنّي تكون قد أحدثتها هذه الأمراض في الأسنان . لذلك وجب الاهتمام في حالة الشكوى من آلام العصب الوجهي بالكشف على سبب سنّي أولاً .

هـ - وأكثر من ذلك قد ينتشر الألم في داخل الفم بحيث يصعب على المريض تحديد مناطقه فتتعدد في هذه الحالة مهمة الطبيب إذ يتحتم عليه فحص جميع الأسنان بدقة فإذا شكّا المريض ألماً في الناحية اليمنى فهذا لا يمنع الطبيب من فحص أسنان الجهة اليسرى فإذا شكّا المريض ألماً في الأذن تصل إلى ناحية الأرحية السفلية فقد تكون هذه الآلام ناتجة من إصابة أضراس العقل العليا إذ أنها هي التي تسبب مثل هذه الآلام .

وإذا شكّا المريض ألماً في الناحية الذقنية تفحص أسنان الفك الأسفل الأمامية وإذا انتشر الألم فوق أو تحت منطقة العين تفحص أسنان الفك العلوى - فإذا ظهرت أسنان الناحية التي فحصت بأنها سليمة بنظرة سطحية فيجب التفكير في الحال في نخر على السطوح المتجاورة للأسنان أو نخر في أعناق الأسنان . ففي مثل هذه الإصابات المختفية قد يتهم المريض خطأ جزءاً من سن مكسور موجود في الناحية المتألمة أو سن أخرى مصابة بنخر جاف ظاهر للعين بأنه السبب في آلامه .

التشريح المرضي : في حالة النخر الثاقب الثانية أى التي يكون اللب فيها ملتهباً وجزء منه تالفاً تظهر جميع أعراض

إصابة اللب المذكورة في الفصل السابق مع اختلاف قليل  
ويزداد هذا الاختلاف كلما ازداد التهاب اللب فيتغير لونه إلى  
ما يقرب من اللون الرمادى ويصبح متقرحاً متقيحاً .

تضخم اللب : يتضخم اللب ويتنفخ قرب ثقب الحفرة  
ويكون سهل الإدماء لأقل سبب ويصحب الإدماء آلام خفيفة .  
الضمور اللي : يشمل الضمور اللي ما يأتى :

١ - التفتت اللي : الذى كثيراً ما يحدث عقب عملية  
تسقيف خاطئة .

٢ - التفتت الشحمى : ٣ - التفتت الكلسى :  
وهو عبارة عن حبيبات كلسية تنشأ وتنتشر في وسط الكتلة اللبية  
يتحول اللب فيها إلى قطعة كلسية صغيرة تسد حجرتة .  
العلاج : أحسنه ما كان خاصاً بالمحافظة على اللب غير  
أنه لسوء الحظ قلما تنجح طريقته .

حامض الزرنيخ :

مسحوق أبيض بلورى قليل الذوبان في الماء إذا وضع على  
الأنسجة الحية تسبب عنه آلاماً شديدة مع احتقان وإماتة في  
الأنسجة التى يوضع عليها - على أن تماوت الأنسجة هذا لا يكون  
سببه من فعل الدواء الكاوى الكيماوى لأن المعروف عن الزرنيخ  
أنه لا يتعرض لبنية الأنسجة أما عمله فمنصب على موارد  
تغذيتها وتغذية خلاياها لذلك كان من أهم عوامل نجاح فعل  
حمض الزرنيخ أن تكون الأنسجة التى يعمل فيها حية . أما إذا  
وضع الحمض على أنسجة ميتة فإنه يكون عديم التأثير وحمض



الزرنبيخ يسد الأوعية التي تغذى النسيج الحية فيجمد الدم الذي يجري فيها ولا يصل إلى النسيج لتغذيتها فتختنق تلك النسيج ويسير فيها الموت .

كيفية العمل : يستعمل حامض الزرنبيخ مسحوقاً كما هو أو ضمن تركيبات بشكل معاجين ولا يجب أن يتعدى حجم الجزء المستعمل منه على حجم رأس الدبوس .

#### خطوات العمل :

يحسن وضع حمض الزرنبيخ بقدر المستطاع على العاج بعيداً عن اللب ويغطى بالحشوة وإذا كان النخر على السطوح المتجاورة يفضل استعمال الدواء ويغطى بقطنة مغموسة في السندراك أما في نخر عنق الأسنان فتكون الحشوة من الجوتا بركا أو السمنت المؤقت وكذلك في النخر المركب الذي يكون على سطحين من سطوح الضرس وعلى العموم يجب الاحتراس في كل هذه الحالات من عدم انتشار حمض الزرنبيخ وسريانه في غير الموضع الذي وضع فيه ويكون العمل على خطوتين في حالات النخر الصعبة فيجب أن تحشى الحفرة أولاً ثم تعمل فتحة في هذه الحشوة مناسبة لوضع الزرنبيخ فيها .

المدة التي يمكنها الدواء في موضعه :

لا يجب أن تزيد المدة التي يمكنها هذا الدواء في موضعه عن ٢٤ - ٤٨ ساعة عند البالغين أما عند الأطفال فتكون من ١٢ - ٢٤ ساعة هذا إذا كان الزرنبيخ فوق اللب مباشرة أما إذا كان فوق العاج فقد تزيد المدة من يومين إلى أربعة أيام وأحياناً

ثمانية أيام — وإذا استعمل الدواء على أسنان الفك الأسفل فيحسن أن لا تزيد المدة عن ٤٨ ساعة أما على أسنان الفك الأعلى فلا بأس من زيادة المدة عن ذلك حسب ما تقتضيه الظروف مع مراعاة الاشتراطات السابقة الذكر .

### مفعول حامض الزرنିخ :

يصحب استعمال حامض الزرنिخ عادة آلام عصبية تظهر عقب وضعه بساعتين وهذه الآلام تتفاوت من حيث شدتها وقوة وقعها على المريض ومن الملاحظ أن حمض الزرنيخ إذا وضع على لب مدم خفت نوبة آلامه أو حتى اختفت بتاتاً وفي بعض الحالات الخاصة يستدعى أن يسبق استعمال حمض الزرنيخ وضع أدوية ملطفة أخرى كحمض الفينيك المركز أو الكريوزوت لتخفيف آلام حمض الزرنيخ .

ويجب على الطبيب أن ينذر المريض بحدوث تلك الآلام قبل وقوعها حتى يستعد لها ولا يتضايق من حدوثها وليعلم أن السن سيموت لها وما الآلام التي تحدث إلا آلام الاحتضار فتغمس قطعة صغيرة من القطن في حجم رأس الدبوس في الكريوزوت ثم تمر على غطاء زجاجة حمض الزرنيخ من الداخل طبعاً. فيعلق عليها من الحمض مقداراً يناسب المطلوب منه ثم توضع في حفرة النخر وتسد الحفرة سداً لا يسمح بوقوع ضغط على قطعة القطن بأن تحشى بالسمنت المؤقت ولا بأس من أن يوصف للمريض تعاطي الأدوية المضادة للآلام العصبية .

## حوادث حمض الزرنبيخ :

هذا الدواء يستعمل من زمن طويل في أمريكا وينحصر خطره في أنه كاو وهذه الخاصية تؤثر في الأنسجة التي حول السن - فإذا وجدت في السن قناة شاذة زائدة فلا يلبث أن ينتشر حمض الزرنبيخ ويؤثر في الرباط السني السنخي إلا أن وقوع ذلك نادر ولتجنبه يجب مراعاة عدم وضع حمض الزرنبيخ فوق القنوات مباشرة بداعي قوة التأثير وشدة المفعول وكثيرا ما تصاب اللثة المحيطة بالسن من مفعول حمض الزرنبيخ وفي هذه الحالة يغلب أن يكون الرباط السني السنخي قد أصيب أيضاً فتحدث من ذلك آلام شديدة غير محتملة ومستمرة وتصاب السن بهزة وتصير شديدة الحساسية لأقل لمس بسيط وتتأثر تبعاً لذلك حالة الجسم عامة إذ قد تصيبه نوبات تشنجية مع ارتفاع في درجة الحرارة ويكون لون الجزء المصاب بني ضارب إلى السمرة ويتآكل الغشاء المخاطي ويظهر العظم الذي تحته متروفاً عنه سمحاقه ويكون يابسا ولونه رمادياً ثم لا تلبث هذه الظواهر أن تزول تدريجياً بعد تفتت العظم وتحوله إلى شظايا عظمية وانفصالها عن باقي عظام الفك ودفعها إلى الخارج ثم يأخذ العظم المصاب بعد ذلك في الشفاء والالتئام .

وتعتبر هذه أخطر حوادث حمض الزرنبيخ بل أخطر الحوادث التي تأتي عن الطبيب لذلك يجب الاجتراس منها والعمل على تلافيها .

استئصال الأنسجة التي أماتها حمض الزرنبيخ :  
 بعد موت اللب يجب العمل على استئصاله ونزعه من مكانه  
 كما يجب أن تنظف الحفرة من جميع المواد المتخلفة فيها مع  
 مراعاة شكل السن التشريحي عند إجراء هذه العملية فبعد العثور  
 على فتحات القنوات داخل السن تترغ ما تحويه كل قناة من  
 شعب اللب باستعمال الإبر الشائكة الخاصة بهذه العملية والإبر  
 الملساء التي تفيد في توسيع فتحات القنوات ولسهولة العثور على  
 فتحات القنوات توضع في الحفرة قطعة من القطن مغموسة في  
 حمض الكبريتيك الذي قوته ٤٠٪ بعد أن تكون قد غسلت  
 وجففت جيداً ثم ترفع هذه القطعة بعد برهة وجيزة فنرى أن  
 الحفرة قد لونت باللون الأبيض وظهرت فتحات في وسطها على  
 شكل نقط سوداء وتصبح الفتحات واضحة ظاهرة فإذا ظهرت  
 أنها ضيقة وجب توسيعها . ويستعمل حمض الكبريتيك قوة  
 ٥٠٪ لتوسيع فتحات القنوات ويلاحظ تعديل كميات الحمض  
 التي تزيد عن الحاجة بواسطة الغسيل المتكرر بمحلول بكاربونات  
 الصودا « القلوى » ثم تنهى العملية بأن تترك في كل قناة فتيلة  
 من القطن مغموسة في الكريوزوت أو الفورمول وتترك لعدة أيام  
 فإذا لم تظهر أى أعراض شاذة رفعت الفتائل وحشيت القنوات .  
 التخدير بطريق اللثة :

تختلف طريقة تخدير اللثة عنها في حالة تخديرها عند  
 خلع الأسنان . ففي هذه الحالة الأخيرة نستعمل محلولاً مخدراً  
 بنسبة ١٪ ويمجرى حقن المخدر تحت الغشاء المخاطي أما في حالة

تخدير اللثة لترع اللب فتستعمل محلولاً مركزاً محتويّاً على ٤ - ٥  
 ستيجرام من المخدر في كل ٣ سم ويحقن المخدر في موازاة ذروة  
 السن من ناحية اللسان في الأسنان السفلية وسقف الحلق في  
 الأسنان العلوية ومن الناحية الأخرى المقابلة حسب وضع السن  
 من الفم ويكون الحقن فيما تحت السمحاق كذلك يكون وقت  
 الانتظار هنا بعد الحقن أطول منه في الحالة السالفة فلا تقل  
 عن ١٥ دقيقة وبذا نصل إلى تخدير اللب ونزعه وتنظيف الحفرة  
 ووضع فتيلة مغموسة في الماء الأكسجيني .

#### التخدير الناحيوى :

يجرى التخدير الناحيوى عند مدخل العصب السنى السفلى  
 فإنه بحسب الظاهر ينظر إليه بأنه الطريقة المثلى لترع اللب  
 إلا أن التخدير بهذه الطريقة كثيراً ما ينتج عنه نزيف شديد  
 قد ينتهى بأوخم العواقب .

#### بتر اللب :

هو نزع جزء اللب الموجود في حجرتة وترك شعبه الجذرية  
 الموجودة في القنوات وهذه الطريقة مؤيدون عديدون يحبذونها  
 بآرائهم وتعليلاتهم التى أهمها :

إن اللب يختلف في وظيفته عن وظيفة شعبه فإذا ما نزع  
 اللب بطل عمل شعبه في الحال إلا أن هذا الرأى ما زال يحتاج  
 إلى إثبات وتأييد ففى . وعندى أن ما أبلأ الأطباء إلى مثل هذا  
 القول إنما هو الصعوبات التى يلاقونها عند القيام بعملية نزع شعب  
 اللب من قنواتها لا سيما إذا تصادف وجود شذوذ تشريحي في

جذور السن وتشعب في نهايتها في بعض الأحايين أو وجود شعب أخرى زائدة عن المؤلف مما يضطرنا إلى التمشي مع هذه الآراء والعمل على مداواة هذه الشعب وتطهيرها مع بقائها . ولو تمكنا من حماية هذه الشعب من إصابتها بالمضاعفات التي أهمها الورم الحبيبي لكانت هذه الطريقة هي المفضلة على غيرها ولكن هذا السبب وحده يجبرنا على استئصال هذه الشعب والتأكد ما أمكن من إزاحتها .

#### طريقة العلاج :

يتزع اللب من حجرته وتزع شعبه من قنواتها ثم تحشى حجرة اللب بمركب يتكون من بودرة أكسيد الزنك مع أكسيد الميتيلين الثلاثي مع روح القرنفل فإذا لم يحدث ما يشعر المريض بالألم لمدة ثمانية أيام تحشى السن نهائيا .

## الفصل السادس

### النخر الثاقب ( ٣ )

#### اللب الميت

التشريح المرضى - الأعراض - العلامات - تأثير الجراثيم على محتويات القناة والعاج والملاط وما حول ذروة السن - العلاج - توسيع القنوات آلياً وكماوياً - تطهير القنوات - طريقة باكلى وطرق أخرى - حشو القنوات - علاج ما حول الذروة - إعادة حشو القنوات - ثقب القناة أثناء المداواة وعلاجه .

#### التشريح المرضى :

يكون اللب كله ميتاً . فإذا كانت الحفرة النخرية مفتوحة لا يصحب الإصابة أى ألم ألبته . أما إذا سدت القنوات وحشيت بمخلفات النخر فيتعرض السد لحدوث مضاعفات مرضية وساحة المرض فى هذه الحالة تكون مليئة بالعاج النخر وتكون القنوات متسعة واللون الغالب عليها رمادى مائل إلى السمرة والرائحة المنبعثة منها عفنة ذات طابع خاص تتميز بها هذه الحالة .

#### الأعراض :

ليس لهذه الحالة أعراض خاصة .

#### العلامات :

بإدخال المسبر إلى الداخل فى القنوات ثم شمه بالأنف



نجدده حاملاً الرائحة العفنة الخاصة السالفة الذكر التي تشير إلى موت اللب أما الجس بالأصبع والطرق على السن فلا يسببان أى ألم فإذا أردنا المحافظة على السن في مثل هذه الحالة وجب اتباع الطريقة الهامة الآتية في المداواة : وهي أن نبدأ أولاً بنزع كل الطبقات اللينة والأنسجة الميتة وتوسع فتحة حجرة اللب ولو استدعى الأمر التوضحية ببعض طبقات العاج النسيمة حتى يصبح الوصول إلى القنوات سهلاً ميسراً بلا مانع فتظهر بذلك مدى الإصابة ماثلاً أمام أعيننا وقد يتصادف أن تكون أحد شعب اللب في إحدى القنوات لا تزال حية حساسة فتعوق بحساسيتها هذه مواصلة العلاج بالكامل ويلاحظ عدم استخدام الزرنيخ في مثل هذه الحالة لأنه سرعان ما يتسرب إلى الذروة ويسبب التهاباً في الرباط السنّي يسمى التهاب الزرنيخي ويكون خطراً جداً على السن كما لا يمكننا استعمال طريقة التخدير بالضغط لأننا بها نساعد على دفع الجراثيم إلى الداخل مع السائل المخدر فنعمل بذلك على امتداد الإصابة .

وأسهل هذه الطرق وأحسنها هي :

نزع الشعب اللبية بإبرة العصب الشائكة فإذا كانت شعب العصب شديدة الحساسية نزيلها بوضع فتيلة مغموسة في سائل بونان وفي كل هذه العمليات يجب الحذر من الخطر الذي ينتج من إصابة الرباط السنّي السنخي الذي يحول ذروة السن . ويجب في علاج هذه الحالة الاعتناء الزائد بتطهير الحفرة النخرية والتأني والدقة المتناهية في إتيان هذا التطهير عند علاج الحالات

النخرية السالفة لأن في هذه الحالة توجد أنواع عديدة من الجراثيم الكامنة . منها ما هو هوائى ومنها ما هو غير هوائى .

وفيما يختص بالعاج والملاط :

تتصل « الخلايا المكونة للملاط » بالقنويات التى يوجد منها من ١٥ — ٢٠ ألف فى كل مم<sup>٢</sup> فيحدث بينهما دورة بطيئة بواسطة الضغط الأوزموزى فتفتت الإصابة العفنية المواد العضوية وتلف الجراثيم العاج وتوسع القنويات فتتمكن من الوصول إلى الملاط الذى يبدأ الدفاع عن نفسه ضد الإصابة .

وفيما يختص بما حول الذروة :

فتوجد هناك فسحة بلاك وهى فقيرة فى الأنسجة الضامة عن باقى الرباط السنى إلا أنها غنية عنه بالأوعية الدموية فإذا وصلت الإصابة إلى فسحة بلاك وألهمت بها يتكون فيها برعم من نسيج ضام يسمى الورم الحبيبي ( الجرانوليوما ) فإذا كانت الإصابة شديدة تتضخم « الجرانوليوما » متلفة بتضخمها هذا الصفيحة الخارجية للفلك التى تتقرح ويحدث فيها خراج ينهى بحدوث الناسور .

العلاج :

رأينا إذن كيف تعقد الداء بعد إصابة هذه المناطق فالأنسجة الصلبة محتاجة إلى مطهرات قوية وشديدة التخلل والانتشار إلا أن هذه المطهرات لا يجب أن تصل إلى الخلايا الحية الموجودة فى منطقة ما حول الذروة حتى لا تعرضها للتلف . فينتزع العاج النخر من الحفرة وبقايا اللب من حجراته على شرط أن لا نمس.

القنوات ثم نغمس قطعة من القطن في معجون روبيان ونضعها في حجرة اللب وبعد ٤٨ ساعة من وضع هذه القطعة نتمكن من الولوج في القنوات ومعالجتها . وعلاج القنوات في هذه الحالة متعباً شاقاً وترجع معظم صعوبته إلى الانحناءات الموجودة في القنوات وإلى دقتها وشدوذها في كثير من الأحيان .

### تطهير القنوات :

بعد توسيع القنوات تنظيف وتطهير ويعتبر تطهير القنوات من الحالات التي استعمل فيها الأطباء معظم المطهرات المعروفة . أما أهم الصفات التي يجب أن يتميز بها المطهر المختار فهي ما يأتي :

يجب أن يكون قاتلاً للجراثيم قويا شديد التخلخل حتى يسهل انتشاره بين طبقات العاج . وحيث إن قوة المطهر في قتله للجراثيم تتناسب مع قوته ككاو فهذا يجعلنا نلجأ إلى استعمال دوائين أو أكثر يعدل أحدهما قوة الآخر ( كالكريزوت والفينول ) مثلاً وترجع قوة تخلخل الأدوية المطهرة في طبقات العاج إلى نظرية الضغط الأوزموزي والشعيرات — ولكي تتحقق هذه النظرية وجب أن يكون الدواء المستعمل قابلاً للذوبان في الماء وطيار إذ أن هذه الصفة تساعد الدواء على الانتشار والتخلخل في الطبقات الموضوع عليها .

### طريقة باكلي :

اكتشف باكلي دواء يتفاعل مع المواد المتخمرة المتراكمة

في حفرة النخر فيكون منها مركبات كيميائية من خصائصها أنها غير سامة وقاتلة للجراثيم . وهذا الدواء هو من الألداهيد فورميك ، المذابة في الماء بنسبة ٤٠٪ واسمها الفورمول إلا أنه وجد أن الفورمول لا يكون قوى التأثير فزوده بالكريزول والكريزول من مشتقات حمض الفينيك وقد استعمل باكلى الاورتوكريزول والباراكريزول والميتاكريزول تحت اسم الكريزول الثلاثي أو التريكويزول ، والتريكروزول عبارة عن سائل أصفر اللون يعطى رائحة الكريزول ويذوب في الماء بنسبة ٢٪ وهو يختلط مع المواد المتخمرة المتعفنة فيكون منها مواداً مطهرة فيتحد الأمونياك المنبعث من تلك المواد المتعفنة مع الفورمول ويكونان الأتروبين « وهذا مطهر » ثم يتحد الفورمول أيضاً مع الهيدروجين المكبرت مكونا الكبريت وهو جسم صلب والذي ساعد باكلى على خلط التريكروزول بالفورمول هي المزايا الآتية :

- ١ - يختلط التريكروزول بالفورمول في جميع النسب .
- ٢ - للتريكروزول قوة توازي ثلاثة أمثال قوة حمض الفينيك .

٣ - يتحد التريكروزول مع المواد الشحمية مكونا الليزول الذي يعتبر من أقوى المطهرات ويجب أن يستعمل هذا الدواء المسمى : «دواء باكلى» نسبة إلى واضعه تحت خشوة مسدودة سداً محكماً . والحلاصة يجب الالتجاء إلى استعمال الأدوية المطهرة وتكرار هذا الاستعمال حتى يتم الشفاء والتأكد منه . ومن علامات حدوث الشفاء اختفاء الآلام بعد آخر دواء

وضع بثمانية أيام على الأقل كما أن الفتيلة التي تدخل القنوات تخرج بدون رائحة كريهة .

### حشو القنوات :

يجب أن تحشى القنوات بأكملها أى حتى ذروتها وحشو القنوات حتى الذروة يصعب تحقيقه إما لعدم التأكد من شكل الجذر أو لوجود شذوذ في نفس القنوات أو لتشعبها زيادة عن الشكل التشريحي ويجب أن تكون مادة الحشو متينة ذات قوام ثابت معتمدة للأشعة .

### خطوات الحشو :

- ١ - التجفيف بالكحول والهواء الساخن .
- ٢ - وضع معجون رويان مع مخروط من الجوتابركا « يباع في مخازن الأسنان » .

### علاج ما حول الذروة :

هذه المنطقة يصعب تطهيرها ويشمل علاجها استعمال مطهرات خاصة . وتحتوى هذه المنطقة على أنسجة حية لذا كان الواجب يقضى بعدم التأثير عليها وإتلافها بل مداواتها بطريقة تساعد خلاياها على الدفاع والمقاومة ضد غزوات الجراثيم فوضع أدوية مهيجة لا يطابق ما نريده لها ويعرضها لحدوث التهابات متنوعة ويكفى في معظم أطوار هذه الحالة أن يطهر الجذر لتطهر معه الأنسجة التي حول الذروة لأن أبخرة المطهرات التي توضع

في الجذر تكفى للتأثير على هذه الأنسجة وتطهيرها كما أن تطهير الجذر يحول دون امتداد الإصابة إلى الأنسجة التي حوله . ومن المطهرات المفيدة لهذه الحالة « الديكلورامين آ » الذي يشبه في تركيبه « سائل دا كان » حيث ينبعث منه أبخرة الكلور المطهرة .

### إعادة حشو القناة :

إذا احتاج الأمر إلى نزع حشو القناة لإعادته من جديد فيجب في هذه الحالة اتخاذ طريقة تتفق وطبيعة الحشوة الموجودة فإذا كانت الحشوة من الجوتابركا فيستعمل لإذابتها واستخراجها الكلوروفورم والكحول وإذا كانت من السمنت يستعمل لها الأثير أو حمض الكبريتيك وإذا كانت من المعدن نستعمل لإزالتها المثاقب الخاصة .

### ثقب القناة أثناء المداواة ومعالجته :

يحدث عادة عند توسيع القناة آليا أن تثقب فإذا تأكدنا أن الثقب الحادث لم يتلوث بالجراثيم حشونا في الحال بعجينة أكسيد الزنك والإيجونول . أما إذا كان قد تلوث وهذا هو الغالب فيجب اللجوء إلى تطهيره بمطهرات غير مهيجة وغير كاوية كالإيجونول والكريوزوت والماء الأكسجيني ثم حشوها بعجينة أكسيد الزنك والإيجونول ويجب أن نتجنب جميع المطهرات القوية .

## الفصل السابع

### موت اللب بدون نخر ( غنغرينا اللب )

وصفها : الأسباب : ( ا ) اضطراب الدورة الدموية ( ب ) إصابة عامة أو موضعية ( ج ) آفات عصبية - التشريح المرضي - الأعراض والعلامات - المضاعفات .

وصفها :

قد يموت اللب بدون أن تصاب السن بالنخر فيسمى هذا طيباً غنغرينا اللب ولا يصيب هذا المرض عادة إلا الأسنان وحيدة الجذر وغنغرينا اللب معروفة من قديم الزمن .

أسبابها :

( ا ) اضطرابات الدورة الدموية :

يحدث التماوت في اللب على أثر صدمة قوية للسن تقلقله في مفصله فتقطع الحزمة الوعائية العصبية الداخلة إلى القناة الجذرية من الذروة فينقطع الدوران الدموي بانقطاع الحزمة الوعائية كذلك قد تنقطع الحزمة الوعائية على أثر معالجة التهابات الجيوب الفكية من ناحية الأسنان بواسطة المجارف الخاصة المعدة لذلك . كما أن قلقلة الأسنان من إصابتها بمرض البيوريا تكون سببا في قطع الحزمة الوعائية وتماوت اللب . وفي رضوض أخرى أخف وطأة من المتقدمة لا تنقطع الحزمة الذروية المذكورة .

بل يحدث التهاب مفصلي مزمن تتولد على أثره أنسجة ليفية تخنق الحزمة الوعائية بما يشبه حالة الفتق المحتق .

ومن الرضوض ما هو عرضي كما يحدث في كسور الفكين ثم إن الآفات المرضية كالأورام قد تسبب الضغط على الحزمة الوعائية وموت اللب .

وقد يصاب الشريان بالالتهاب فيفسد أو تحدث جلطة في الأوعية فتسدها وفي كلتا الحالتين يموت اللب .

### إصابة عامة أو موضعية :

إن كل العلل العامة التي تتمكن من أى عضو من أعضاء الجسم تستطيع أن تسبب غنغرينا اللب وذلك ما يحدث أحيانا عن الإصابة بالحمى التيفودية أو الأنفلونزا أو داء السكر أو التسمم الرصاصى أو التسمم الكحولى .

أما الإصابات الموضعية المجاورة لللب فيمكنها أن تنتقل إلى الأوعية الذروية . كذلك وجود بؤرة التهابية مفصلية «فى الرباط» تنتقل الإصابة منها إلى الأوعية . أما هذه البؤرة فقد تكون مسببة عن رض سنى أو داء لثوى أو عن التقيح اللثوى السنخى أو عن مرض عظمى أو داء ناشئ فى الجيب الفكى يمتد إلى الأرحية العلوية ( الضروس العلوية ) .

وفى حالة إصابة الأسنان بالبيوريا ولا سيما الأسنان وحيدة الجذر يغلب أن يصاب لها بالغنغرينا دون إصابة الأسنان بالتخر — أما فى الأسنان متعددة الجذور فقد تنكشف بعض



جذورها وقد يبلغ الانكشاف في بعض الأحيان إلى جوار الذروة في حين أن الجذور الأخرى قد تبقى سليمة أو أن تكون أقل انكشافا — أما غنغرينا اللب فتحدث حين انكشاف الذروة وكثيراً ما نرى خيوط اللب في الجذور السليمة محتفظة بحيويتها في حين أن اللب يكون قد مات في الجذر المنكشف . وحين تنكشف الذروة يكون قد أتلّف الرباط فتقع السن من تلقاء نفسها .

وفي هذه الحالة لا بد أن يكون اللب قد مات .

### الآفات العصبية :

تسبب آفات الأعصاب واضطرابها غنغرينا اللب لا سيما عند الشيوخ والمصابين بالجلذام ويقال إن تقلص الشريان الفجائي ( ارتعاشه ) قد يؤدي إلى غنغرينا اللب كما يحدث أن يؤدي إلى غنغرينا الأطراف .

### التشريح المرضي للغنغرينا :

قد تبقى الغنغرينا في معزل عن العفن وتستمر كذلك سنوات وفي أحوال أخرى يصيبها العفن على الفور وتكون الأعراض في هذه الحالة والتغيرات المرضية كما هي في الغنغرينا الناتجة عن النخر . ويحدث عفن اللب من الشقوق التي تظهر على الأنسجة السنية أثر إصابتها بالغنغرينا المرضية أو عن طريق الذروة في التقيع اللثوي السنخي العام ( البيوريا ) أو عن الطريق الدموي في الغنغرينا الناشئة عن التهاب الشرايين أو وجود جلطة في ممر الشريان .

## العلامات :

إن الأسنان التي تصاب غالباً بهذه الغنغرينا هي وحيدة<sup>١</sup> الجذر أما العلامات الموضحة فأهمها أننا حين ننظر إلى السن فإنها تبدو غير نخرة وسليمة ولكن لونها أسمر ضارب إلى الزرقة وحين نعكس النور من المصباح الكهربى تظهر السن أقل شفافية من الأسنان المجاورة — أما الطرق على السن فلا يأتى بنتيجة ظاهرة إذا طرقت السن وحدها فقط . لذلك ينبغي أن تطرق أيضا الأسنان المجاورة لكي يمكن مقابلة الأصوات التي تحدث حين طرق هذه الأسنان . وفي الغنغرينا المبتدئة ينتج من الطرق عرضا ( الطرق اللسانى الخدى ) شىء من الإحساس الخفيف . أما الطرق طولاً ( فى موازاة الأسنان الأخرى ) فلا يحدث أقل تأثير . وفي الطرق عرضا تنتقل الاهتزازات إلى اللب فإذا كان فيه أقل أثر للالتهاب فإن الإحساس الذى يحدث فيه يمكن أن يتحقق وجوده بالمقارنة مع الأسنان المجاورة . أما إذا أحدث الطرق طولاً شيئا من الإحساس فذلك يعنى أن الغنغرينا بلغت طوراً متقدماً وأن المفصل السنى السنخى قد أصيب بشىء من الالتهاب أو الاحتقان وفي هذه الحالة وغيرها يحدث الإحساس أيضاً من الطرق العرضى ويكون الصوت حين الطرق أصم غير رنان كما هو الحادث فى الصوت الناشئ حين طرق الأسنان ذات اللب السليم .

## الإحساس بالتقلبات الحرارية :

يكون الإحساس بالبرودة شديداً ونحصل عليها بواسطة

استعمال ( كلورور الأتيل ) ولا سيما إذا ما قورنت بالأسنان المجاورة فلا يحس بالإحساس الشديد غير السن المصابة بالغنغرينا الحالية من النخر .

فإذا لم يتوصل الطبيب إلى معرفة حالة الغنغرينا من كل هذه العلامات السابقة فما عليه إلا الالتجاء إلى ثقب السن بواسطة المثقب الخاص على شرط أن يكون حاداً ومعقماً فإذا اعترض عمله شعور بشدة إحساس العاج من جانب المريض أوقف العمل في الحال وحشى السن .

### الأعراض :

يتألم المريض والألم هو الذى يدعو إلى الاشتباه بأن سنه مصابة ويمكنه تعيين موقع الألم بوضوح . ففي بعض الأحيان عندما يتناول أطعمة أو مشروبات باردة يشعر بالألم كما أن هذا الألم قد يحدث أحياناً عند اختلاف الحرارة من بارد إلى ساخن أو من ساخن إلى بارد ويعقب هذا الألم المعروف مكانه آلام منتشرة في جانب الوجه تصيب المريض ليلاً ونهاراً بدون أن يكون لظهورها سبب واضح كما أن المضغ لا يزيد هذه الآلام العميقة التي يشعر المريض معها أن السن تكاد تنشق .

### المضاعفات :

إن مضاعفات الغنغرينا اللبية هي مضاعفات نخر الدرجة الرابعة التي سيأتى ذكرها في الفصل التالى كما أن المداواة واحدة في الحالتين .

## الفصل الثامن

### المضاعفات العامة للنخر ( ١ )

الالتهاب المفصلي السني السنخي :

تعريفه وأوصافه . الالتهاب المفصلي السني السنخي الحاد : علاماته وأعراضه - الخراج : تشخيصه ، سيره ، علاجه .

تعريفه وأوصافه :

علمنا أن النخر إذا ما استمر تقدمه يكشف اللب فتبتدئ الجراثيم في غزوه ولكن قد يتضادف أن تتجمع بقايا الأطعمة أو قطعة من العاج المتفتت فوق حجرة اللب وتغطيها وتحولها إلى ما يشبه الحفرة المقفولة . في هذه الحالة يتعرض ما في داخل الحجرة إلى التأثيرات الناتجة من إفرازات الجراثيم التي لوثتها ومن تكاثر هذه الجراثيم وتوالدها فهذه الجراثيم بتكاثرها وتوالدها تضطر إلى الاندفاع إلى داخل حجرة اللب حتى تصل إلى ثقبه الذروة الجذرية فتغزوها وتتعداها إلى المفصل السني السنخي فتهاجمه ولا تجد صعوبة في غزوه لأن الرباط السني السنخي الذي يحيط بالسن في هذه المنطقة سهل على الجراثيم إصابته نظراً لأنه يتكون من ألياف رقيقة لا تجد الجراثيم في غزوها مقاومة تذكر . فيتكون عندئذ الالتهاب المفصلي السني السنخي . فإذا لم يحدث ما يسبب تعطيل غزو الجراثيم وتقدمها تطورت

الحالة إذ تهاجم الجراثيم بعد ذلك جوانب الفك العظمية وتصيب نسيجها الإسفنجي وتتقدم في هجومها إلى طبقة العظم الجانبية وهي شديدة المقاومة إذ أن النسيج العظمي فيها متماسك ولكنها لا تلبث أن تهزمها وتتعداها إلى السمحاق الذي يعلوها فإذا بالالتهاب المفصلي السني السنخي يتطور إلى التهاب السمحاق وقد ينهى الأمر عند هذا الحد كما أنه قد تتقدم الإصابة أيضاً فيتكون الخراج السني الذي هو في الحقيقة التهاب السمحاق المتقيح على أنه يجب أن لا ننسى أن المرض هنا يتخذ خط سير جميع الأمراض الأخرى أي أنه عند هجومه على الأنسجة المختلفة التي في طريقه تعرضه مقاومات مختلفة من جانب هذه الأنسجة التي إما أن تتغلب فيقف تقدم الداء وإما أن تهزم فتتعداها الإصابة إلى غيرها . وهذا الغزو من جانب المرض وهذه المقاومة من جانب الأنسجة تستغرقان مدة من الزمن تطول أو تقصر حسب قوتهما فإن طالت هذه المدة ساعدت المرض على التطور والانتقال من حالته الحادة إلى الحالة المزمنة .

### الالتهاب المفصلي السنخي الحاد :

يبتدئ هذا المرض بأعراض واضحة فتتألم السن المصابة لأقل لمس أو صدمة ثم يتخيل للمريض أن السن أطول من باقي الأسنان ويشعر في ناحيتها بنوبات ألمية وتكون اللثة التي تحيط بها حمراء محتقنة ويجسها يتضح أن بها بعض الأورام .

ويسبب هذا الجس بعض الألم . وهذا الشعور بالألم عند الجس في منطقة الجذر هو من أهم العلامات التي تساعد على

تشخيص هذه الحالة لاسيما إذا ما جاور هذه السن أسنان أخرى  
نخرة يشتبه في أنها هي منبع الألم .

### العلامات :

تكون اللثة حمراء محتقنة على طول منطقة جذر السن  
المصابة ويتضح من الجس أن السن مقلقلة ويسبب الجس ألماً  
لاسيما عند ناحية جذر السن ويعطى الطرق على السن صوتاً أصم  
يتضح جلياً إذا ما قورن بالأسنان المجاورة كما أن هذا الطرق  
يكون شديد الألم إذا ما أجرى على أى ناحية من نواحي السن  
المصابة .

### الأعراض :

يكون الألم متواصلاً منتشرأ نابضاً وهو في الليل أكثر منه  
في النهار وتزيد الحرارة من شدته . ويظهر السن للمريض أنه  
أكثر طولاً من غيره من الأسنان وحين يطبق المريض أسنانه  
على الأسنان المقابلة لها من الفك الآخر تشعر بألم شديد في السن  
المصابة .

لذا نجد المريض متجنباً هذا الإطباق ما أمكن ويتعذر  
عليه النوم كما تضعف قابليته للأكل وحين الكلام يحترس من  
لمس سنه للأسنان المقابلة .

ومن الطريف أن المريض يرتاح لوضع الماء البارد في فمه  
حيث يهدأ الألم قليلاً ولكن بصورة مؤقتة على أن يعود أشد  
مما كان عليه بعد إزالة برودة الماء .

وقد يحدث في هذا الطور أن يلتبس التهاب المفصل السني السنخي الحاد بالتهاب اللب غير أنه لا يشعر في التهاب اللب باستطالة السن وكذلك فإن الضغط والطرق لا يؤلمان المريض .  
والفرق الثالث هو أن المص مؤلم في التهاب اللب ولا يسبب أقل ألم في التهاب المفصل .

وينتهي التهاب المفصل السني السنخي الحاد إما بالشفاء أو بتكوين خراج سني أو ينتقل إلى الحالة المزمنة .

### الخراج السني :

إذا لم يحدث الالتهاب المفصلي الحاد ما يسبب له الشفاء فإنه يتطور ويكون الخراج السني . ويمتاز الخراج السني بظهور ورم يحدث عدم تماثل في وجه المريض ويحدث الورم في أنسجة الحد المقابل لهذه السن وتفسيره هو أن النخر يتقدم في إصابته حتى يصل إلى عظم الفك فالسمحاق ثم ينتشر بحالته العفنية فيكون ما يسمى بالخراج الذي يتميز بالورم المذكور فإذا كان الالتهاب المفصلي ناتجاً عن ضاحك أو عن رحي علوية فإن الأورام تنتشر في الناحية الصدغية . وإذا كان ناتجاً عن ناب أو عن ثنية علوية فإن منطقة الناب بما فيها نواحي الأنف والشفة العليا هي التي تصاب بالأورام وإذا كان الالتهاب ناتجاً عن أسنان سفلية ظهرت الأورام في المنطقة تحت اللسانية . وحتى يتم تكوين الخراج تكون الآلام الذاتية في غاية من الشدة ومقتصرة على المناطق التي سيحدث فيها الورم وتكون مصحوبة بالآلام

عصبية ( الصداع ) فإذا تطور الالتهاب السمحاقى إلى تكوين خراج خف الألم الناتج من الضغط والطرق ونخت الأورام وإذا ما تكونت المجموعة الصديدية تحت السمحاق خفت جميع آلام السن وازداد تقلقلها وهذه الأعراض مما يساعد على تشخيص الحالة فإذا تكون الخراج سهل التأكد منه بالجلس الذى يبين أنه عبارة عن ورم تكون منطقته المتوسطة أكثر ليونة عن باقى المناطق إذ أنها هى التى يبدأ فيها تكون الصديد وهى المنطقة التى عند جسها تظهر أنها متماوجة وتزداد هذه الخاصة « خاصة التماوج » كلما تقدمت الإصابة . ويندر أن تتعدى هذه المنطقة ناحية الجذر المصابة لذلك إذا ما أردنا علاج الحالة بطريقة جراحية وجب أن تشق الأنسجة التى فى منطقة جذر السن المصابة .

ويتكون الخراج السنى عادة فى الناحية الخدية أى فى ناحية دهليز الفم ويندر جداً تكونه فى الناحية المقابلة أى ناحية سقف الحنك فى الأسنان العلوية أو الناحية اللسانية فى الأسنان السفلية على أنه إذا تكون الخراج السنى فى الفك الأسفل فى ناحية اللسان ثم تطور إلى الحالة المنتشرة فإنه يصيب المنطقة تحت اللامية ويتحول إلى ما يسمى « خناق لدويج » وهو من أخطر الأمراض وينتهى عادة بالوفاة إذا لم يعنى العناية الكافية فى علاجه .

وأحياناً تتعدى المجموعة الصديدية الحاجز السمحاقى وتعبّر ما يصادفها من المناطق العضلية فى الوجه أو العنق ثم تنهى بأن تجد لها منفذاً تحت الجلد فتخرج منه — على أن هذه الحالة



نادرة وإذا حصلت كان سببها إهمال المريض في الإسراع بعرض نفسه على الطبيب ليبادر بما يلزمه من علاج .

### التشخيص :

يكون المريض مدعوراً متهيئاً وعندما يقص على طبيبه تاريخ الحالة يبدى دهشته كيف أن هذا التطور حدث بسرعة عجيبة وظهرت الأورام في مدة قصيرة وإذا كان المريض متعلماً أظهر خوفه من أن تكون الإصابة من الإصابات الجلدية الخطيرة كالحمرة الوجهية مثلاً .

وقد نتمشى مع من يعتبرون أن هذه الإصابة بسيطة ولكن لا يمكن إنكار خطورة مضاعفاتها .

### سير المرض :

إن التهاب المفصل السني السنخي الحاد قد تكفى فيه مقاومة الأنسجة لزواله بدون أى تدخل علاجي من جانب الطبيب فإذا تقدمت الإصابة كونت الحراج السني وكثيراً ما يشفى هذا الحراج بدون تدخل علاجي أيضاً إذا ما وجدت المجموعة الصديدية التي يحتويها منفذاً لنفسها وتخرج المجموعة الصديدية بإحدى الطرق الآتية :

١ - الطريق السنخي حيث يخرج الصديد منه إذ ذاك قرب حافة اللثة .

٢ - يخرج الصديد بثقبه الرباط السني ونفذه إلى السمحاق .

٣ - يخرج الصديد من القناة الجذرية للسن .

٤ - يخرج الصديد من الحافة السنخية ويستقر تحت السمحاق ثم يتفد منه ومن اللثة المغطية له من دهليز الفم أو من الناحية اللسانية من الأسنان حسب موقع الخراج .

وإذا لم تجد المجموعة الصديدية لنفسها مخرجاً تطورت الحالة إلى التهاب فوق الحاد يؤدي إلى تكوين شظايا عظمية . وفي هذه الحالة لا يكفي فتح الخراج لإزالة الصديد واختفائه كما في الحالة السابقة بل إن الصديد يستمر إلى أن تزال تلك الشظايا العظمية من مكانها .

### العلاج :

في حالة التهاب المفصلي السني السنخي الحاد يجب تنظيف حجرة اللب والقنوات اللبية من كل ما يملؤها حتى ذروتها مع الاحتراس من عدم دفعها حتى لا تنفذ من ثقب الذروة إلى الداخل فتصبح الحجرة والقنوات بعد تنظيفها سالكة بحيث يسهل إمرار المطهرات والمضامض المضادة للعفونة منها إلى الداخل . ثم نحارب المظاهر الالتهابية كالأورام وغيرها بوضع الأدوية الخاصة والغسل بالمضامض الساخنة . وفي نفس الوقت تعمل فتحة صغيرة بمشرط دقيق نغرز به بعمق داخل الغشاء المخاطي اللثوي فتدعى اللثة ويخرج مع الدم بعض الإفرازات الأخرى التي تخفف وطأة الإصابة والمظاهر الالتهابية وشدة الآلام . ولا يجب خلع السن المصابة إلا بعد زوال كل هذه الظواهر . وبعد إجراء العلاج التحفظي المتقدم أولاً لاسيما في الأسنان

السفلية حيث لا يسهل تصفية الصديد فالحلح لا يفيد في استعجال الشفاء وعلاج الحالة وزوال الألم كما أن التخدير بالنوفوكاتين الأدريناليني لا يؤثر بالمرّة في الأنسجة الملتهبة لذلك وجب عدم الالتجاء إليه في هذه الحالة .

فإذا ما تكون الخراج السنّي تجرى عمل فتحة لتفريغ الصديد قبل كل شيء ثم يعطى المريض حوالى مليون وحدة بنسلين على يومين فهذا يعتبر أفضل ما سيتخذ من علاج لذلك . إذ كثيراً ما نتمكن من المحافظة على السن وإبقائه بعد هذا العلاج ولا نحتاج إلى خلعه . ويجب أن تكون الفتحة في الموضع الذى يكون فيه التماوج عند الضغط عليه بالأصبع وعادة يكون هذا الموضع هو أكثر المواضع ألماً عند الضغط بالأصبع . وتعمل الفتحة إما بالشرط أو بالمكواة وتفضل المكواة حيث تستمر فتحها بغير التثام مدة أكثر من فتحة الشرط فتساعد على تصفية الصديد ثم نجرى عمل الغسيل بالماء الساخن المضاف إليه الماء الأكسجيني بقوة ١ : ١٠ والمعدل بيكربونات الصودا ثم ننصح المريض باستعمال المضامض الفمية الساخنة والكمادات الباردة التى تتغير كل عشر دقائق طول النهار حتى يتم زوال مظاهر الالتهاب .

أما إذا ظهر التجمع الصديدي بارزاً تحت الجلد فالأفضل خلع السن المصابة خوفاً من أن تتطور الحالة إلى حدوث ناسور جلدي يصعب شفاؤه .

## الفصل التاسع

### المضاعفات العامة للنخر ( ٢ )

#### الالتهاب المفصلي السني السنخي المزمن .

أسبابه - التشخيص بالأشعة - الأعراض - الناسور السني - التشريح  
المرضى - الناسور السنكي وأقسامه - تقسيم الناسور سريريا : الناسور المخاطي -  
الناسور الجلدي - الأعراض - سير المرض - تشخيص الناسور المخاطي -  
تشخيص الناسور الجلدي . العلاج .

١ - بالوسائل الآلية ٢٠٠ - بالوسائل المطهرة .

#### أسبابه :

هي نفس أسباب الالتهاب السابق فتستقر الإصابة على  
الذروة وتصاب بالعفن والإنتان عن طريق القناة أو طريق  
ما حول الجذر .

#### التشخيص بالأشعة :

تظهر قمة الذروة سمراء مجوفة من تأثير امتصاص الملاط  
ويكون السن محاطاً عند جذره بالرباط الذي يظهر بشكل بروز  
أحمر دام . وعند الذروة وفي موازاتها تظهر نقطة من الصديد .  
وفي بعض الأحيان يظهر أيضاً زيادة في حجم الملاط عن الحالة

الطبيعية فيتضخم الجذر ويكون تضخمه إما جزئياً أى واقعاً في جانب واحد من الجذر أو يكون في طرف الجذر فقط . أو أن يكون التضخم بشكل تجاعيد في طرف الجذر وقد يكون التضخم منتشرًا فيصبح الجذر كتلة مستديرة يعوق السن عند خلعه وغير ذلك من الأشكال التي سيأتى ذكرها في حينها .

### الأعراض :

لا ألم مطلقاً إلا إذا أصيب الشخص بنوبة التهاب المفاصل . كذلك لا يوجد بالسن أى قلقلة أو إن وجدت فهي بسيطة جداً يصعب الشعور بها ويسبب الضغط ألماً حاداً عند الذروة والطرق هو الذى يكشف وجوده قلقلة بالسن وذلك بأن يوضع الأصبع على اللثة ثم يجرى الطرق فوق السن فيشعر الأصبع بهزة السن إلا أن هذه الأعراض ليست قاصرة على الالتهاب المزمن لأنها تلاحظ أيضاً في حالة تكوين الكيس « الجذري » وتدل إما على تآكل الحواف السنخية أو على امتصاصها واختفائها كلية في منطقة الجذر .

### الناسور السنى :

الخراج المزمن والناسور السنى اسمان لمدلول واحد والناسور السنى آفة التهابية تفرز صديداً ويكون لهذا الصديد طريق واحد أو طرق عديدة هي المجارى التي يسير فيها — ويبتدىء مجرى الناسور السنى من إحدى الأسنان عابراً الفك حتى يصب من فتحة طبيعية على الغشاء الفمى .

التشريح المرضي :

العفن الذي يستقر على منطقة ما حول الذروة ينهى بتكوين كمية من الصديد تتخذ لها إحدى ثلاث مسالك هي :

١ - القناة الجذرية لاسن ٢ - سنخ السن نفسه وتخرج قرب حافة اللثة ٣ - بطريق الفك - ولترتيب هذه المسالك حسب أغلبية حدوثها نقول إن أولها هو الطريق الفكى ثم يتلوه طريق القناة الجذرية ثم يأتي بعد ذلك الطريق السنخي وهو نادر .  
الناصور الفكى :

ينقسم الناصور الفكى إلى ناسور فى وناصور خارج الفم فى حالة ناسور الفك العلوى يصب الصديد غالباً فى دهليز الفم أى فى الناحية الخدية الشفهية ونادراً فى ناحية سقف الحلق . وفى ناسور الفك السفلى يصب الصديد غالباً أيضاً فى دهليز الفم ويندر فى الناحية اللسانية .

ويشاهد فى بعض الأحيان انصباب الصديد فى تجويف طبيعى كالجيوب الفكية مثلاً وحفرة الأنف وحفرة العين ولو أن هذه الأخيرة نادرة جداً .

أما إذا كان الناصور جلدياً أى خارج الفم فإن مكان فتحته يختلف بحسب وضع السن المسببة . فناصور الضواحك والأرحية السفلية يفتح على الحافة السفلية للفك الأسفل وناصور ضرس العقل السفلى يبتدىء من سنخ الثنايا والأنياب السفلية حتى يصل إلى قرب الذقن . أما فى الفك العلوى فناصور القواطع والأنياب العلوية يفتح عند جناح الأنف والأرحية العلوية عند

الحفرة النابية وكثيراً ما يحدث الناسور السنّي عقب آلام مفصلية  
سنخية بسيطة جداً لا يلتفت إليها حتى إنه قد يتكون دون أن  
ينذر المريض بأى إنذار .

الناسور وتقسيمه سريريا :

يكون للناسور مظهران سريريان فهو إما ناسور مخاطى  
أو ناسور جلدى .

الناسور المخاطى :

تكون فتحته ضيقة صغيرة بحواف مبططة وبارزة ذات  
قمة لا تتعدى من حجم رأس الدبوس إلى حجم حبة الأرز .  
ويخرج الصديد منها أولاً بأول فى اللعاب فلا يشاهد عند فحصها  
صديد متجمع . ولكن قد يحدث أن تسد فتحة الناسور فيتجمع  
الصديد فى موازاتها ويكون انتفاخاً صغيراً ينفجر من نفسه من  
ضغط الصديد المتجمع فيتصق الصديد ويذول ما كان قد  
نتج من أثر للالتهاب . ويجب أن يعرف أن فتحة الناسور  
المخاطى تحدث عادة فى جوار السن المسببة له .

الناسور الجلدى :

تكون تطوراتها محسوسة يشعر بها المريض . فيصبحه تغيير  
فى الجلد إذ يتصلب قليلاً ويلتصق بالعظم ويبدى انخفاضاً  
بسيطاً وفى وسطه تظهر فتحة الناسور . وتحت تأثير خروج  
الصديد المتوالى تتكون حلقة صغيرة حول فتحة الناسور تغير  
شكلها الأول قليلاً وينطوى السطح الداخلى للجلد على عظم

الفك بواسطة الحيط الناسورى أو المجرى الناسورى الذى يمكن تتبعه بإدخال سلك رفيع جداً من الفضة داخل الفتحة . .  
والناسور الجلودى نادر الحدوث، فى الفك العلوى وقلماً يلاحظ إلا فى موازاة منطقة الحفرة النابية . أما فى الفك السفلى فكثير الحدوث . ويلاحظ دائماً أن الناسور الجلودى يتخذ لمسيره أقصر الاتجاهات وتكون فتحته فى موازاة السن المسببة وقليلاً ما يشذ عن هذه القاعدة .

### الأعراض :

بسيطة جداً وغير واضحة فمجرى الناسور غير مؤلم وتصاب السن المسببة بالتهاب مفصلى من وقت لآخر وترجع هذه الإصابة إلى انسداد مجرى الناسور وعدم تصريف الصديد .

### سير المرض :

الناسور السنى لا شفاء له من نفسه فاتصال حجرة اللب العفنة بفتحة الناسور الخارجية تساعد الإصابة على بقائها .

### التشخيص :

#### ١ - الناسور المخاطى :

يسهل تشخيصه فلا يشبه مع أى مرض آخر إلا مع الكيس السنى الناسورى فيفرق بينهما بتتبع مجراهما بواسطة السلك الفضى الدقيق فى الكيس السنى الناسورى ينتهى تتبع المجرى إلى حفرة واسعة أما فى حالة الناسور الحقيقى فينتهى مجراه إلى ذروة الجذر وهى تختلف كل الاختلاف عن الحفرة الواسعة السابقة .



وقليل من التدريب والخبرة كافية للشعور بالفارق بينهما وإذا كان الناسور مصحوباً بشظايا عظمية كثر خروج الصديد وانتهى تتبع المجرى باصطدام السلك بعظم عار يتحرك عند محاولة تحريكه ويختلف كل الاختلاف عن تلاقى السلك بذروة الجذر وعلى هذا يقتصر التشخيص المميز للحالتين .

وبهذه الطريقة أيضاً يمكننا الاهتداء إلى السن المسببة لذلك إذا ما جاورتها أسنان أخرى يشتبه في أن تكون سبباً للناسور أيضاً . ويجب العناية بأسنان المنطقة بأجمعها سليمة كانت أو مصابة . إذ أن الناسور قد يتكون كما أسلفنا من سن تظهر للعيان سليمة . فإذا قصرت العلامات السريرية عن الهداية إلى السن المسببة للناسور وجب الالتجاء إلى الطريقة الآتية : وهي أن تحقق السن المشتبهة في جذورها بالماء الأكسجيني فإذا ظهرت عدة فاقيع من الغاز عند فتحة الناسور كانت السن المحقونة هي السن المسببة .

الناسور الجلدى :

تعدد النواسير الجلدية التي تصيب الوجه أو العنق لذلك يصعب التفريق بينها وبين الناسور الجلدى السنى ونخص بالذكر من هذه النواسير الناسور اللعابى والناسور الناتج من التهاب القناة الدمعية والناسور الجيبى ولكن أكثر النواسير اشتباهاً بالناسور السنى هو الناسور الأكتنوموكوزى الذى يختار نفس مواضع الناسور السنى الجلدى . ولكنه يختلف عن سيره ومجراه فى الأول الأكتنوموكوزى يكون نزول الصديد أكثر من

الثانى كذلك تتعدد فى الأول المجارى والطرقاات أما فى الثانى فقد عرف بأنه وحيد المجرى قليل نزول الصديد لدرجة أنه كثيراً ما يختلط مع اللعاب فلا تسهل رؤياه كما أن الفحص الميكروسكوبى يبين وجود الفطريات الأكتينوموكوزية فى الأول دون الثانى . كذلك يختلط الناسور السنى بالجلدى مع التقيح الغدى المزمن البسيط أو الناتج من العصيات وهو المرض الذى يصيب الغدد الصغيرة المنتشرة فى الغشاء المخاطى والغدد الذقنية ويشابه الناسور السنى فى كثير من الأوصاف ولكنه يختلف عنه فى كثرة إفراز الصديد وعدم وضوح المجرى الذى يكون واضحاً فى الناسور السنى الجلدى .

وطريقة حقن السن بالماء الأكسجينى تتبع كالآتى :

تملاً حقنة التخدير بالماء الأكسجينى ثم تدخل الإبرة فى القناة السنية المراد حقنها وتسد الحفرة بعد ذلك حول الإبرة بقطعة من القطن ويحقن الماء الأكسجينى فيخرج من فتحة الناسور بشكل فقاعات غازية . كذلك يمكننا أن نضع فى فتحة الناسور خيطاً دقيقاً من الفضة وندفعه حتى يصطدم ثم نأخذ للناحية صورة بالأشعة فيظهر الخيط بوضوح واصل الخبز السن وكل هذه التشخيصات مميزة تساعد على التأكد من الحالة .

العلاج :

لعلاج هذه الحالة طريقتين : الطريقة الأولى طريقة جراحية وتشمل إما خلع السن المسببة أو إجراء الكحت المفصل مع

ترك ذروة السن أو إجراء الكحت المفصلي مع استئصال ذروة الجذر .

والطريقة الثانية هي باستعمال الأدوية المطهرة للقناة الجذرية وغسل جميع مجارى الناسور بالمطهرات والكاويات كما سيبين بعد .  
العلاج بالطرق الجراحية :

الخلع : لا يصح إجراؤه إلا إذا كان المسبب للناسور هو جذر من الجذور أو بعد أن تكون المداواة قد عجزت عن الشفاء .  
والخلع فى هذه الحالة كثيراً ما يصحبه حدوث التهاب سنخى الذى هو إحدى مضاعفات الالتهاب المفصل المزمن ولكى نتجنب حدوث هذه المضاعفات يحسن أن يكحت السنخ المتهب عقب هذا الخلع بواسطة إحدى المجارف الحادة المناسبة على أن تكون معقمة جيداً وذلك لأن كحت السنخ يساعد على سرعة التئام الجرح إذا ما مس بعدها بصبغة اليود واستمر غسله بمضامض ساخنة .

كحت السنخ :

يكون بطريقتين إما مع قطع ذروة السن أو بدون قطع الذروة وبإعادة السن إلى ما كانت عليه فى موضعها الأصيل .

كحت السنخ مع قطع الذروة :

يجب تعقيم الفم بالمطهرات القوية وتنظيف الأسنان من القلح « الحير » قبل إجراء هذه العملية فيترك المريض ليستعمل المضامض المطهرة من ٢٤ - ٤٨ ساعة قبل إجراء العملية .

## طريقة العمل :

يجب معرفة طول الجذر واتجاهاته من تصويره بالأشعة ثم ينحدر السن بمحقنة من ناحيتي الفك ومتى حصل التخدير تشق اللثة. بالمشرط بفتحة طولها حوالي ١,٥ سم وتكون الفتحة أفقية يمر وسطها بأسفل منطقة الذروة قليلا ثم ترفع اللثة والسماحاق اللذين في الفتحة بعد إبعاد جوانبها عن بعضها فيظهر من تحتها عظم الفك في مساحة صغيرة ويحدث نزيف دموي كثير كما هو المعتاد في جروح اللثة . وعند جس عظم الفك بمسبر نجد فيه إحدى النقط أقل مقاومة وأضعف من غيرها وتكون هذه النقطة عادة هي المختارة للتدخل منها والوصول إلى ذروة الجذر فيثقب فيها العظم ويوسع الثقب بالمثاقب الخاصة ومتى وصل إلى ذروة الجذر تقطع هذه الذروة مع مراعاة مواصلة الغسيل أثناء العملية حتى لا تتلوث ساحة العمل وتظل واضحة فيسهل العمل فيها ثم توسع القناة بالموسعات الآلية وتحشى بقمع من البجوتا بركا ثم تغسل الفتحة وتترك لتلتئم . وتعالج الآلام التي تنتج عن هذه العملية في مدة ٢٤ الساعة التالية بواسطة المضامض الساخنة والكمادات الساخنة وتعاطى أقراص السلفاناميد أو البنسلين وتعاطى البرشام المسكن للآلام .

## العلاج بالمطهرات والكاويات :

تحقق هذه الطريقة شفاء الناسور في كثير من حالاته يكفي أن يوضع في قناة السن المسببة دواء مطهر فعال قوى

مركبات الفورمول ( ترى أكسى مينلين ) تحت حشوة من السمنت لسد الحفرة سدا محكما حتى لا تجد أبخرة الفورمول منفذا إلا من ناحية القناة . وبعد المداواة بمركبات الفورمول تحشو القنوات بعجينة خاصة . ويجب أن يؤثر المطهر في جميع مجارى الناسور إذا كان متشعباً وتعددت مسالكه .

إمرار المطهرات والكاويات في جميع مسالك الناسور :

نتوصل إلى ذلك بطرق عدة نذكر منها ما يأتى :

١ - طريقة الضغط : تملأ الحفرة وحجرة اللب والقنوات الجذرية بقطعة من القطن مشبعة بالخلوط : الفورمول والكيرزوت ثم يضغط عليها ضغطاً خفيفاً متوالياً بمساعدة قطعة من المطاط أو الجوتابركا فكمية المخلوط التى تندفع إلى الذروة تكفى لتصل إلى فتحة الناسور .

طريقة التبخر :

تملأ القناة الجذرية وحجرة اللب بمعجون خاص من الفورمول والكيرزوت وأكسيد الزنك . ثم تسد الحفرة بحشوة سداً محكما .

## الجزء الثانى أمراض الأسنان الجراحية

### الفصل العاشر السحل والكسر والقلقلة

تصاب السن بإصابات رضية متنوعة ينتج عنها سحل السن أو كسره أو قلقلته وكثيراً ما شوهدت مثل هذه الحالات فى الحروب الماضية فوجهت الأنظار إليها وإلى المضاعفات الناتجة عنها التى أهمها كسور الفك .

سحل الأسنان : تتعرض الأسنان للسحل فى كثير من الأحوال — والعوامل التى تسبب ذلك هى :

أ — عوامل مرضية : من الأمراض العصبية ما يضطر معها المريض إلى الكز على أسنانه عند حدوث نوباتها فتحتك سطوح الأسنان ببعضها وبتوالى هذا الاحتكاك يحدث السحل .

ب — عوامل فسيولوجية : إن تقدم الإنسان فى العمر يسبب سحلا فسيولوجيا فى أسنانه كما أن خشونة المآكل عند بعض الجماعات الغير متمدينة يحدثه أيضا ، والسحل فى هذه الأحوال يكون على درجات تتفاوت بين سحل يزيل حذبات الأسنان إلى سحل يكشف اللب ويستدعى استئصاله .

ج — العوامل الآلية : إن استعمال المساحيق السنية الخشنة عند تنظيف الأسنان بالفرشاة يسبب سحلها لاسيما فى سطوحها

الشفوية والحدية لذلك وجب اختيار المساحيق الناعمة أو المعاجين التي لا يضر الأسنان طول استعمالها .

(د) العوامل الصناعية : إن تثبيت الأسنان المستعارة على أسنان طبيعية موجودة في الفم يقتضى استخدام مشابك معدنية وهذه إن لم تكن حسنة الوضع فنية الصنع ولم تكن الصفيحة التي تحمل الأسنان المستعارة متقنة العمل فإن حركة المشابك على سطوح الأسنان تسحلها .

(هـ) العوامل الإطباقية : إن لكيفية الإطباق تأثير كبير في إحداث السحل كما أن حركة الفك وحركة اللقمة الفكية في جوفها الخاص ( المفصل الفكى ) لهما تأثير أيضاً في حدوثه .  
موضع السحل :

يتكون السحل أولاً على السطوح اللقمية «الماضغة» حيث تتماس الأسنان حين الإطباق ويتكون أيضاً على السطوح التي تصيبها فرشاة الأسنان ولا سيما إذا استعملت معها المساحيق الخشنة ثم إن السطوح المتجاورة للأسنان قد يصيبها السحل بدرجة قليلة وذلك بسبب حركتها وحك بعضها ببعض حين المضغ .

داء المفاصل وعلاقته بالأسنان :

من الأمراض العديدة ما يرجع سببه إلى اضطراب مستمر في التحولات الغذائية ويسمى هذا الاضطراب « داء المفاصل » لأن أعراضه تظهر في المفاصل وهذا الداء مختلف الأعراض والمظاهر غير أن ما يتعلق بطبيب الأسنان منها يمكن أن يقسم إلى قسمين هما :

- ١ - تآكل الأسنان الكماوى .
- ٢ - التقيع اللثوى السنخى ( البيوريا ) وسنوضحه فى بابہ الخاص .

### ١ - التآكل الكماوى :

هو تلف يصيب الأسنان لأسباب آلية كإتية تفقد بواسطتها الأسنان شئ من نسيجها الصلب لاسيما على سطوحها الدهليزية قرب اللثة ويتكون من ذلك وهاد خاصة تختلف كل الاختلاف عن حفر النخر .

### نظرة عامة :

يشاهد أن الأسنان عامة ومنها الأسنان الكبيرة الحجم الناصعة البياض فى لونها تفقد طبقة من مينائها قرب العنق فى بقعة صغيرة محدودة لا تكاد ترى ثم تأخذ فى الازدياد والاتساع والعمق وأكثر ما تظهر هذه الانخفاضات على السطح الشفوى تحت اللثة مباشرة وفى النادر على السطوح اللسانية ويشاهد أحياناً أن التآكل يحدث على سن واحد وفى أحوال أخرى يشاهد على عدد من الأسنان على الأخص على الأنياب والضواحك والغريب أن الأسنان المتآكلة تكون فى أغلب الأحيان خالية من النخر وتكون الحافة السفلية للبقعة المتآكلة واضحة حادة أما الحافة العلوية فأقل وضوحاً والصفة الخاصة لبقع التآكل هى لمعانها وصقلها وهذا ما يفرقها عن حفر النخر ثم إن لونها يكون بلون الأسنان غالباً أو يتغير إلى لون أصفر أو بنى ضارب إلى السمرة ويكون سطح هذه البقع المتآكلة أملساً صلباً إذا لمس



بالآلة وتكون يقع التآكل حساسة بالاختلافات الحرارية والمواد السكرية والمآكل الملحية والحوامض وحين لمسها بآلة أو فرشاة أسنان . أما اللثة فتكون في الغالب متراجعة في هذه المنطقة ونادراً ما تكون ملتهبة والتهابها واضح - وعلى العموم يكون الفم ( اللثة والأسنان ) ذات شكل خاص يختلف كل الاختلاف عن الأفواه ذوات الأسنان السليمة ولاحظ البعض أن التآكل قد يحدث في الأفواه المعتنى بها كما يحدث في الأفواه غير النظيفة كما أن الأسنان المتآكلة تكون خالية من القلح ( الجير ) .

سير الداء : إن سير هذا الداء بطيء غير أنه يزيد في العمق تدريجياً رغم مقاومة العاج السنّي الثانوي ويستمر كذلك إلى أن يزول التاج ويبقى الجذر الذي يكون شديد الاتصال بجدران السنخ . وكثيراً ما يحدث في نهاية سنتين إلى ثلاثة إلى عشر سنوات أن يقف التآكل ويزول إحساسه وفي كثير من الأحيان يموت اللب الذي لا يتمكن من مقاومة الإصابة .

حدوث الداء : لحدوث الداء آراء مختلفة متعددة نلخصها فيما يأتي :

### ( ١ ) النظرية الآلية :

يقول أصحاب هذه النظرية إن التآكل هو نتيجة السحل الدائم الناتج من دوام استعمال فرشاة الأسنان والمساحيق غير الناعمة والذي أيد هذا الرأي ملاحظة التآكل عند الأشخاص الذين يبالغون كثيراً في تنظيف أسنانهم بهذه الوسائل ولكن هذه النظرية تجمد ولا يمكنها أن تفسر وجود التآكل على السطوح

الى لا يصيبها احتكاك الفرشاة .

### ( ب ) النظرية الكماوية الآلية :

لهذه النظرية أنصار عديدون فإنه تحت تأثير عوامل كيميائية حامضية تفقد طبقة رقيقة من الأملاح صلابتها وتصبح لينة سهلة الذوبان وبتنظيف الأسنان آلياً بحركات الخدين واللسان حين المضغ. تكون سطوح البقع المتأكلة براقاً صلبة إذ أن الطبقات اللينة يزيلها الاحتكاك أولاً بأول — على أن هذه النظرية لا تفسر وجود التآكل الكماوي في أفواه الحيوانات كالثيران والحيل التي يكون لعابها قلوياً التفاعل دائماً كما أنها لا تفسر لنا سبب وجود التآكل على الأسنان النابتة بصورة شاذة في الأكياس المبيضية « سيأتي وصفها في فصل شذوذ الأسنان » . حيث تكون الإفرازات قلوية .

### ( ح ) النظرية الكماوية فقط :

يعلق البعض أهمية كبرى على عمل الحوامض ولا يعيرون العامل الآلي أية أهمية . وينسب هذا التأثير الكماوي إلى اللعاب المرضى ولا سيما اللعاب الذي تفرزه الغدد الشفوية الواقعة بين عضلات الشفة والغشاء المخاطي . ويدعى الآخرون أن السلفوسيانور الموجود في اللعاب هو العنصر المرضي الذي يتمكن من حل ميناء السن ويسبب التآكل غير أن هذه النظرية بحثت كثيراً في الزمن الأخير وأنكرها البعض بعد اختبارات وتجارب لم تقو على تفسيرها .

(د) النظرية الحيوية الآلية :

يزعم أصحاب هذه النظرية أن طبقات العاج التي لا تسترهما الميناء تموت وتقع من السن بالاحتكاك .

(هـ) النظرية العاجية :

يزعم أصحاب هذه النظرية أن المادة العضوية في العاج التي تسمى « العاجين » حين فقدانها تزول معها العناصر العضوية للكريات الكلسية التي يتركب منها العاج وقد أحدث أصحاب هذه النظرية تأكلاً في أسنان عند غليها في وسط حامضي - وقد تمكنوا من تفسير التآكل الذي يحدث في الأسنان التي شئت فنبئت في أكياس المبيض كذلك فسروا التآكل في أنياب الأفيال خارج الفم وغير ذلك مما عجزت النظريات السالفة عن تفسيره إلا أن فقدان المادة العضوية المذكورة غير مؤكد ولم تؤيده الأدلة بعد .

(و) نظرية نقص التكلس :

مبنية على أن اضمحلال أو ضعف المادة العضوية في السن ليس هو السبب في التآكل على ما زعم أصحاب النظرية السالفة بل إن التآكل هنا سببه عدم انتظام في تكوين الكريات الكلسية لسبب سوء التكلس غير الطبيعي وسبب ذلك يرجع إلى حالة عامة هي التهاب المفاصل كما قلنا التي لا يتمكن المريض معها من أن تتكلس أسنانه تكلساً طبيعياً . فإذا كان القسم غير العضوي في السن ناقص التكلس أو سيئه فإن المادة العضوية لا تتمكن من المحافظة عليه فيزيله الاحتكاك

بالفرشاة وغيره وتحدث بقع التآكل .

الأسباب الأصلية للسحل :

إن التآكل الكيماوى يصادف فى كل الأعمار بعد سن العشرين ويستمر ظهوره إلى الخمسين ويصاب به الرجل أكثر من المرأة ولوحظ أن الأقاليم الحارة الرطبة تعرض أسنان ساكنها للتآكل . غير أن الأسباب التى تسبب الاستعداد للتآكل هى فى الحقيقة داء المفاصل الذى ذكرناه سابقاً لاسيما إذا كان مصحوباً بمضاعفاته التقرحية . ومن الغريب أنه إذا وجدت علة التآكل وعلة التقيح اللثوى السنخى فى شخص واحد فإن التآكل يسبق التقيح ويظهر أنه يوجد تناقض جلى بين وجود التآكل والنخر فإذا وجد الواحد اختفى الآخر .

الأعراض : غير واضحة بالنسبة للمريض حيث إن اللب يكون طبقة العاج الثانوى وقد يشعر المريض بالحرارة الزائدة وبالأطعمة الحلوة والمالحة والحوامض

أما الألم الذى يحدث من تلقاء نفسه أى الألم الذاتى فليس له وجود فى هذه الحالة إلا إذا أصيب اللب وعندها يتغير لون السن وقد يحدث أن تكسر التاج عند عتق السن .

التشخيص : ليس فيه أى صعوبة ويمكن تمييزه عن نخر العتق إذ أن التآكل يصيب عدة أسنان وتكون متشابهة فى الإصابة . وقد يصيب نخر العتق عدة أسنان أيضاً إلا أن أشكال الحفر تختلف فى العمق والاتساع والترتيب وغيره... إلخ .

العلاج : هو العمل على تقوية السن وتعويضه ما فقدته فإذا كان حساساً حاربنا شدة الإحساس بمسح السطح بمحلول مركز بنسبة ٢٠٪ من نترات الفضة ثم تعادله في الحال بمحلول مركز من كلورور الصوديوم أو بمسه بمكواة ذات نار حمراء خافتة . وعند الأشخاص المهيشين لحدوث التآكل يجب عدم استعمال الفرشاة الصلبة أو المساحيق الخشنة الذرات .

كسر الأسنان : تسبق كسر الأسنان عادة حدوث شقوق في المينا . وتنشأ هذه الشقوق عن رضوض خفيفة أثناء المضغ أو عن تغيرات فجائية وليس لهذه الشقوق أهمية من الوجهة المرضية سوى أنها قد تكون سبباً لحدوث النخر عند الأشخاص المعرضين له . ويجب أن يذكر في هذا البحث الكسور الجزئية والكسور الكاملة التي تصيب الأسنان النخرة لا فرق أكان ذلك في أثناء علاجها أو في أثناء المضغ وتنقسم الكسور إلى : -

١ - الكسور الجزئية : تصيب هذه الكسور في الغالب الأسنان الأمامية وعلى الأخص الثنايا العلوية ويظهر أن الأولاد يتعرضون لها أكثر من سواهم لكثرة حدوث الرضوض عندهم في هذا العمر وأغلب ما تحدث هذه الكسور على أثر السقوط فوق شيء صلب يتسبب عنه الكسر وتكون أهمية النتيجة منسوبة إلى اقتراب العاج المنكشف إلى اللب أو بعده عنه . فإذا كان الكسر سطحيًا فلا يحدث في السن غير زيادة في الإحساس تؤلم المريض لدى اللمس وهذا الإحساس لا يطول أمده إذ يزول بالتدريج لدى تكون العاج الثانوي في حجرة اللب . غير أن الكسر في بعض

الأحيان قد يبلغ اللب فيلتهب ويعقب ذلك ما يصيب اللب من الأعراض التي تسبق موته أو التهابه المزمن .

## ٢ - الكسور الكاملة :

تكون هذه الكسور متجاوزة حجرة اللب أو قد تبلغ الجذر فتقسم السن إلى أكثر من قسم واحد . ويعقب ذلك بدون شك آفات في اللب والرباط وقد تحدث هذه الكسور في الأسنان الأمامية أكثر من الأسنان الخلفية . ويظهر أن الضواحك العلوية تتعرض كثيراً لهذه الكسور إما لشكل سطحها اللقمي أو لصغرها بالنسبة للأرجحية . وهذه الكسور كما يظهر أعمق من الكسور المتقدمة وتكون عمودية أو عرضية أو منحرفة ويصحب الكسر الكامل دائماً ألم شديد سببه بلوغ الرض إلى اللب كما قد يشاهد كثيراً نزفاً دموياً من اللب أو اللثة أو الرباط أو منها جميعاً - وأخيراً نذكر الكسور الفجائية التي هي في الحقيقة كسور جزئية تحدث في أثناء مضغ أشياء صلبة ولا سيما عند الشيوخ الذين تكون أسنانهم في الغالب عرضة للكسر أكثر من الأحداث .

## ٣ - الكسور الساحقة :

هذه الكسور عبارة عن سحق يصيب السن فيقسمها إلى عدة أقسام ويشق نسجها الصلبة ويمزق لبها . وبما أن هذه الكسور لا تحدث إلا بعد صدمة شديدة فالغالب أن تصاب به عدة أسنان في وقت واحد وشوهد في زمن الحروب كسور سنينة ساحقة تتطاير فيها شظايا السن إلى الخد أو اللسان وتسبب هذه الشظايا التهابات موضعية في الأنسجة الرخوة التي تنغرز فيها .

علاج الكسور : إذا كان الكسر جزئياً لتاج سن سليمة . يبرد بالأحجار الناعمة الجزء البارز من الكسر ثم يصقل بحجر اركنساس . وإذا كان الكسر مصحوباً بتقلقل السن فيحسن الانتظار عدة أيام قبل أى تدخل علاجى وإذا كان الكسر عميقاً يحسن خلع السن . أما من جهة التحام الأجزاء المكسورة فلا يجب أن نعمل لهاى حساب فى علاجنا ولو أن أندريه الفرنسى يقول إنه شاهد التحاماً فى بعض أجزاء العاج المكسورة لبعض حالات خاصة بواسطة طبقات دقيقة تكونت من مادة العاج .

الآفات الرضية وأثرها فى الرباط السنى السنخى :  
تصحب هذه الآفات عادة كسور الأسنان وقد تصادف على أثر صدمة أصيبت فيها السن وتكون هذه الصدمة غير كافية للكسر وهذه الآفات متنوعة فى طبيعتها وخطورتها فتفاوت بين المرض البسيط فى المفصل إلى قلقلة قليلة يصاب بها المفصل أو قلقلة شديدة يتسبب عنها فقدان السن .

#### رض المفصل البسيط :

إذا حدث التقلقل فيكون سببه تمزق قليل فى الرباط أو تغير فى وضع الجذر أى أن الجذر تتحرك من مكانها فى السنخ وتغير موضعها فيه فيشاهد لدى الفحص حركة غير عادية فى السن . وكثيراً ما يشاهد أيضاً نزف حول العنق فيجبر المريض فى مثل هذه الحالة على إبقاء فمه مفتوحاً لكى لا يتصادم سنه المقلقلة بالسن المقابلة فيحدث الألم الشديد ولا بد فى أغلب الأحيان من انقطاع الأوعية والأعصاب الداخلة فى السن فتكون النتيجة

موت اللب ولا يكون هذا الموت مرضياً إلا أنه يكون عرضة للتحويل إلى موت مرضي . وهذه الإصابة لا بد من انتقالها إلى السنخ .  
القلق الشديدة :

تكون نتيجة هذه القلقلة خروج السن من سنخها ومن النادر أن تحدث هذه القلقلة في إحدى الأسنان بدون أن تصاب الأسنان المجاورة فلا بد إذاً في هذه الحالة من أن تصاب عدة أسنان في آن واحد غير أنها تتفاوت فيما أصيبت به من الرضوض أو الكسور أو القلقلة .

العلاج : في حالة التقلقل الخفيف يتلخص العلاج في عمل مضامض مطهرة ساخنة للفم ثم وضع الجزء المصاب في راحة تامة مطلقة .

فإذا كانت السن شديدة الاهتزاز تثبت في مكانها الطبيعي بواسطة الأربطة الخاصة المعروفة فإذا كانت القلقلة مسببة من استطالة السن وإطباقها على السن المقابلة لها نلجأ إلى الورق الأزرق لنعلم منه مواضع الارتفاع أو المواضع التي تتقابل مع السن المقابل قبل غيرها ثم نزيلها بالبرد فإذا تمزقت الحزمة الوعائية يمكننا في هذه الحالة خلع السن ثم نعمل على غرسها في سنخها من جديد وذلك بأن نضع السن بعد خلعها في محلول « فسيولوجي مطهر » ثم نعالج السن بثقبها ونزرع لبها وحشوها بالطرق المعروفة . ثم تعاد السن إلى المحلول الفسيولوجي ونغسل السنخ بالمحلول أيضاً ثم نضع السن في السنخ ونربطها بما جاورها لتثبت في مكانها وهذه الطريقة تنجح بنسبة ٥٠٪ ولكنها لا تزال كثيراً في الحياة العملية .



## الفصل الحادى عشر

### شدوذ الأسنان

التعريف - التصنيف - الشذوذ فى الشكل وأقسامه . الشذوذ فى العدد -  
الشذوذ فى التكوين وأقسامه .

التعريف :

السن الطبيعية هى التى ينطبق عليها الأوصاف التشريحية  
وأى اختلاف فى الشكل التشريعى للسن يجعلها سنا شاذة .

التصنيف :

لشدوذ الأسنان عدة أصناف نذكر منها هنا ما نراه هاماً :

( ١ ) الشذوذ فى الشكل :

تضخم ضمور	{	( ا ) شدوذ فى الحجم
التاج الجزر		( ب ) شدوذ فى المظهر
تورم العاج تورم المينا تورم الملاط	{	( ١ ) تورم
الاصباغ التشوه التآكل		( ٢ ) آفات ولادية فى العاج والمينا
	{	( ٣ ) شدوذ فى البنيان

(٢) الشذوذ في العدد :

(٣) الشذوذ في التكون :

(١) شذوذ زمن النمو { متعجل  
متأخر

(ب) شذوذ الموضع { شذوذ الاتجاه  
شذوذ الاستقرار  
شذوذ المكان

(١) الشذوذ في الشكل :

(١) شذوذ في الحجم :

١ - التضخم :

إذا كانت الأسنان متضخمة كبير تبعاً لذلك حجم الفك ،  
وتضخم الأسنان مع كبير حجم الفك يتوقفان على الجنس البشري  
فنجد في الجنس الأفريقي والاسترالي وفي الجنس الأسود والأصفر  
تضخم ظاهر في الأرحية الثلاثة وبالعكس عند الجنس الأبيض .

٢ - الضمور :

لا يتوقف ضمور الأسنان على الجنس البشري كما في  
حالة التضخم ولعل أكثر الأسنان إصابة بالضمور هي التي  
تكون زائدة عن القوس الفكّي ثم تليها الرباعيات العلوية ثم تلي  
ذلك كله الرحي الثانية والرحي الثالثة .

العلاج :

لا يهتم بعلاج هذا النوع من الشذوذ في حالة تضخم الأسنان

قد نلجأ إلى بردها وفي حالة ضمورها نستعين بعمليات طب  
تقويم الأسنان .

( ب ) شدوذ في المظهر :

أغلب ما يكون هذا النوع من الشدوذ وراثيا وقد يصيب  
سنا واحدة في أحد الجانبين أو يصيب الأسنان المتماثلة على  
كلا الجانبين وهو إما :

١ - شدوذ في مظهر الجذر :

ففي الأسنان وحيدة الجذر يكون طرف الجذر عند الذروة  
مائلا قليلا إلى الجهة الوحشية فإذا ازداد هذا الميل تدريجيا أخذ  
الجذر شكل مشابه للأسنان الصناعية أو شكل الحربة أو  
شكل البريمة . ويلاحظ فيما يختص بالرحى الأولى السفلية ازدواج  
في الجذر الأمامي ( الأنسى ) وفيما يختص بضرس العقل قد  
تتعدد الجذور . أما الشدوذ الكثير الحدوث فهو اندماج كثير  
من الجذور في بعضها وظهورها بشكل كتلة واحدة متحدة حتى  
أنه قد يصعب تمييزها من الجذر الواحد .

٢ - شدوذ في مظهر التاج :

في القواطع وعلى سطحها اللساني كثيرا ما نجد بروزات  
صغيرة زائدة على زواياها . وعند ملتقى هذه البروزات توجد  
منخفضات هي التي تبدأ فيها الإصابة بالنخر . وفي الضواحك  
والأرجية يكون شدوذ تاجها غالباً في وجود حذبة زائدة تفصل  
عن باقي الحدبات بمنخفضات وهذه الحذبة مثل في الأسنان  
المشابهة لها عند بعض الحيوانات الثديية وقد اكتشف كارابلي

حدبة خامسة على بعض الأرحية الأولى ( سن الست سنوات ) وعلى سطحها اللسانى إلى الداخل قليلا بالنسبة للحدبة الأنسية اللسانية واستشهد بها كثير من المؤلفين على أنها توجد عند المصابين بالزهرى الوراثى كما أنكر أهميتها من هذه الناحية كثير منهم وتسمى هذه الحدبة ( بحدبة كارابلى ) . كما شوهد أيضاً بروز آخر سمي « حدبة داكورت » غير مغطى بالميناء وموجود على القوس السنى بجوار إحدى الأسنان الطبيعية وتكون غالباً فى موازاة الرحى الأولى اليمنى العلوية واعتبرها داكورت ضاحكا ثالثا . وقد تلتحم الأسنان المتجاورة بعضها فى بعض عند تيجانها وفى بعض الأحيان يمتد الالتحام على طول السن وقد يتصادف أن تلتحم سن طبيعية عند جذورها لسن أخرى مخفية كما تلتحم سن طبيعية مع سن زائدة أخرى أو تلتحم سنان عند الملاط أو عند العاج .

( ج ) الشذوذ فى البنيان :

( ١ ) تورم الميناء : وتسمى أيضاً خرزات الميناء أو حبيبات الميناء وهى عبارة عن أجسام صغيرة مستديرة وملساء تنبت عند عتق السن أو فى موازاة العتق وتكون ملتصقة بالميناء . وأغلب ما تظهر هذه الأجسام على الأرحية حيث تتكون عند مبدأ انفراج الجذور وتشعبها ثم تلتصق بالميناء وتتجمعها تظهر بشكل برعم زائد على الميناء ويعتبرها « مالاسيه » الفرنسى كحدبة زائدة .

( ب ) تورم العاج :

هى زيادات تظهر فى سمك الفك وتكون كتلة ليفية أو كتلة

تحتوى على عدة أنسجة سنية مختلفة وأعراضها هي اختفاء سن أو عدة أسنان من مكانها الطبيعي وظهور كتلة لا شكل لها .

(ج) تورم الملاط :

وتسمى تضخم الملاط أو حبات الملاط سببه التهاب في الملاط يزيد في حجمه عن المعتاد ويكون التهييج والالتهاب الذى يسبب ذلك ضعيفاً مستمراً ولا يلتصق الملاط بالحديد بجدار السنخ والتضخم إما أن يكون جزئياً أى واقعاً في جانب واحد من الجذر أو أن يكون في طرف الجذر فقط فيصبح الجذر هناك بشكل حرف (ا) أو أن يكون التضخم بشكل تجاعيد واقعة في طرف الجذر وقد يكون التضخم منتشرأ فيصبح الجذر كتلة مستديرة كبيرة ويشعر المريض المصاب بتضخم الملاط ببعض الألم في السن المصابة ويكون إلى جانب الجذر ارتفاع قليل مؤلم لدى الضغط إلا أن هذا الارتفاع لا يهبط لدى الضغط بالأصبع كما هي الحالة في الأكياس السنية ويدل القبرع أو الهز أن السن متينة في سنخها وفي الوقت نفسه يزداد رنيها عن السابق .

الآفات الولادية للعاج والميناء :

(ا) الأصباغ (ب) التشوه : وهو يصيب الميناء بأن تظهر غير كاملة أى يغطى جزء من السن بالميناء والجزء الآخر يكون معرى .

(ج) التآكل : تصيب هذه الآفة عادة الأسنان الدائمة

كما قد تصيب الأسنان اللبنية ويصفها « ماجيثو » بأنها آفة تمتاز بأنها لا تختص بسن دون غيره ولكنها تصيب دائماً المكان

الذى تحل عليه وبدرجة متعادلة في الأسنان المتماثلة على الفك الواحد أو على الفكين معاً وأكثر الأسنان إصابة بهذا السحل أو التآكل هي الأرحية الأولى ثم تليها الثنانيا ثم الرباعيات فالأنياب سن هاتشينسون :

الأسنان التي يطلق عليها هذا الاسم هي الثنانيا العلوية وتمتاز أولاً بشكلها الذي يشبه البريمة ويتآكل حدها القاطع بشكل هلالى وتكون سن هاتشينسون عند مبدأ ظهورها منقسمة إلى قسمين بواسطة ميزاب . أحد القسمين يحتوى على جزء من الحد القاطع متآكل بشكل غير منتظم والثاني يمثل  $\frac{1}{2}$  التاج ويحتوى على أنسجة سليمة ويكون بشكل بيضاوى مبسط .

ويتآكل الحد القاطع تدريجياً حتى يختفى فلا يبقى إذن إلا الشكل البيضاوى المبسط وبه فتحة صغيرة هلالية الشكل . وسن هاتشينسون يدل على أن صاحبه مصاب بإصابة عامة أصابت برعم السن في المدة ما بين الشهر السادس إلى الشهر الثامن من العمر فشوهت نموه ونحن نعلم أن الزهرى الوراثى تبدئ أعراضه في الظهور في المدة ما بين الشهر الثانى إلى الشهر الثامن من العمر وفي هذه المدة عينا يتكون الحد القاطع للثنية العليا لذلك كانت سن هاتشينسون تلعب دوراً هاماً في تشخيص هذا المرض ويزداد التشخيص تأكيداً إذا ما اتفق وجود حذبة كارابلى على الرحى الأولى التي سبق الكلام عنها — أو إذا ما اقترنت سن هاتشينسون بإصابات في القرنية العينية أو إصابات أذنية كالضمم .

## ٢ - الشذوذ العددي :

يتلخص في زيادة عدد الأسنان عن العدد الطبيعي أو نقصها عنه ويحدث ذلك كثيراً في القواطع وفي الأرحية ولا يحدث أبداً في الأنياب وقد لوحظ اختفاء جميع الأسنان في بعض الحالات وأكثر الأسنان ظهوراً وأكثرها اختفاء هو ضرس العقل ثم الضواحك ويندر جداً الأنياب والثنايا ولقد شوهد كثيراً اختفاء الرباعيات بالوراثة أما عن زيادة العدد فهو لا يتعدى ظهور سن أو اثنين فقط . وقد شاهدنا عند بعض السود وجود ٣٩ سناً والزيادة في العدد تلاحظ في القواطع والأرحية والضواحك وتظهر في التسنين الأول والثاني وتلعب الوراثة دوراً هاماً في أسباب هذا الشذوذ .

## ٣ - الشذوذ في التكون :

## (١) شذوذ زمن النمو :

إذا ظهرت السن قبل أو بعد ميعادها المألوف لظهورها كان فيها شذوذ في زمن ظهورها . ولكي نعرف إذا كان الظهور متعجلاً أو متأخراً وجب معرفة التاريخ المعين لكل سن بالضبط سواء في التسنين الأول أو الثاني وإليك جدول بمواعيد ظهور الأسنان حسب أحدث الأبحاث :

## الأسنان اللبنية

## المتوسط

الثنية السفلى	من ٦ - ٨	شهور	الشهر الثامن
الثنية العليا	» ٧ - ١٠	»	» العاشر

الرباعية السفلية	من	٨ - ١٦	شهرًا	الشهر	الثاني عشر
الرباعية العلوية	»	١٠ - ١٨	»	»	الرابع عشر
الرحى الأولى السفلية	»	٢٢ - ٢٤	»	»	السادس عشر
الرحى الأولى العلوية	»	٢٤ - ٢٦	»	»	الثامن عشر
الناب السفلى	»	٢٨ - ٣٠	»	»	العشرين
الناب العلوى	»	٣٠ - ٣٤	»	»	الثاني والعشرين
الرحى الثانية السفلية	»	٣٢ - ٣٦	»	»	الرابع والعشرين
الرحى الثانية العلوية	»		»	»	السادس والعشرين

### الأسنان الدائمة

الرحى الأولى	من	٥ - ٧	سنوات	السنة السادسة
الثنايا	»	٦ - ٨	»	» السابعة
الرباعيات	»	٨ - ٩	»	» الثامنة
الضواحك الأولى	»	١١ - ١٢	»	» التاسعة
الضواحك الثانية	»	١١ - ١٢	»	» العاشرة
الأنياب	»	١٠ - ١٢	»	» الحادية عشر
الأرحية الثانية	»	١٢ - ١٤	»	» الثانية عشر
الأرضية الثالثة «خرس العقل»	»	١٩ - ٣٠	»	» الثامنة عشر

ولا يسمى الظهور متعجلًا إلا إذا ظهرت السن قبل مياعاها بثلاثة أو أربعة أشهر على الأقل ولا سيما في التسنين اللبنى حيث يكثر هذا التعجل . وكثيرا ما صادفنا حالات أطفال نزلوا إلى العالم في فهم سن أو أكثر وكان لهم حظ سعيد في الدنيا مثل « لويس السادس عشر وميرابو » .

أما في التسنين الدائم فقد يكون الظهور متعجلًا ولكنه



لا يعتبر شدوذا لعدم تجاوزه المدة المحدودة والمعتبرة مقياساً لهذا الظهور  
أما الظهور المتأخر فهو أكثر شيوعاً عن الظهور المتعجل  
فإذا بلغ الطفل الشهر العاشر من عمره ولم تظهر أسنانه كان  
ذلك شدوذاً ينتج بعده الظهور المتأخر ولقد شاهدنا ثلاث  
حالات للظهور المتأخر أحدهما في سن الحادية عشر والثانية  
في سن الثالثة عشر والثالثة في سن ٢٣ سنة .

وإذا استمر التأخر لمدة كبيرة فتكون الأسنان مدفونه في  
الفك وكثيراً ما تكون هذه الحالة مع الرحى الثالثة ( ضرس العقل ) .  
( ب ) شدوذ الموضع :

كثيراً ما نجد السن وقد نمت مائلة أو منحرفة الاتجاه  
كما أننا نلاحظ أن الأسنان الزائدة عن العدد تكون خارجة عن  
القوس السني وليست في موازاة باقي الأسنان والمعلوم أن الأسنان  
البنية تسبق الأسنان الدائمة وهي التي تحدد لها أمكنتها من  
الفك . فهل مقاومة الأسنان البنية هي السبب في ميل الأسنان  
الدائمة ؟ أم سوء اتجاه الأسنان الدائمة هو الذي يسبب مقاومة  
الأسنان البنية وطول مدة بقائها في الفك ؟

هذان الفرضان صحيحان ولكل منهما مؤيدون عديدون .  
وقد يتصادف أن تغير السن مكانها الطبيعي تغييراً تاماً وتظهر  
في مكان آخر غيره يكون مكانا لسن أخرى فكثيراً ما نرى ناباً  
قد تبادل مع رباعية أو ناباً مع ضاحك أول .  
التشيت :

هو ظهور سن في أي عضو من أعضاء الجسم . فيما أن

يكون في الفوهة الفمية أو في ملحقاتها أو في عضو من أعضاء الجسم المختلفة . فقد صودفت حالات نبتت فيها السن في شراع الحنك وفي قاع الفم وفي الحفرة النابية وقد شوهدت سن ثابتة في الحاجز الأنفي وفي قاع عظم الأنف وفي الجيب الفكى وفي العظم الغربالى . ويرجع السبب في هذا كله إلى مضايقات وموانع تقابل السن أثناء ظهوره وتقاومه وتظل تطارده حتى تجبره على الرحيل بعيداً عن أمكنة المقاومة . وقد تضطر هذه الموانع السن إلى عدم الظهور بتاتا ويسمى حينئذ « بالسن الخبوء » أو « السن المطوى » وإذا قاومت السن الموانع التي تعوقها في أغلب الأحيان يصحب ظهورها أعراض وجوادر فعالة تصيب الأنسجة المحيطة بها أو تصيب الجسم عامة .

ومن الأشياء التي يقرؤها المرء بكثير من الدهشة والغرابة ظهور أسنان في الخصيتين وفي الأمعاء وفي المهبل و . . . إلخ . غير أن الأسنان التي تظهر بهذا الشكل لا تشبه في تكوينها الأسنان العادية بل تختلف عنها

شدوذ الاتجاه :

هو تغيير لاتجاه السن الطبيعي وقد يكون مصحوباً بتغيير في مظهر الكتلة الفكية وهذا الشدوذ يلعب دوراً هاماً في مظهر الإنسان نفسه ولذا يحتاج لمهارة في العلاج كما أن المريض من ناحيته يهتم به اهتماماً كبيراً وقد يؤثر في الأطباق السنّ فيغير من حركات المضغ الطبيعية .

دوران السن :

قد يحدث أن نرى السن لا فحول نفسه وابتدئ الدوران من درجة الصفر إلى درجة ١٨٠ حسب مقدار حركة السن الدائرية .

تغير شكل الفك الطبيعي :

إن شذوذ شكل الفك عن الشكل الطبيعي يؤدي إلى سوء الإطباق ويكون شذوذ الشكل الفكى على أنواع .

١ - عدم التماثل :

من المعلوم أن أحد نصفي الفك لا يماثل النصف الآخر تمام التماثل بل يكون هناك اختلافاً بسيطاً . فإذا زاد هذا الاختلاف عن المألوف نتج عدم تماثل ظاهر في شكل الإنسان ومظهره ولا يعتبر عدم التشابه شذوذ إلا إذا كان ظاهراً ملحوظاً .

٢ - بروز الفك :

يصيب الفك العلوى كما يصيب الفك السفلى وقد يصيب الفكين معا في آن واحد ويكون البروز في الفك الأعلى متى قابلت الثنايا السفلية الثنايا العلوية في نقطة ترتفع عن ثلث طولها . ويكون البروز في الفك الأسفل متى تقابلت الثنايا السفلية حداً إلى حد مع الثنايا العلوية ويكون البروز فيه كبيراً متى ظهرت الثنايا السفلية أمام الثنايا العلوية عند الإطباق . وهذا الشذوذ يكون في الغالب وراثياً .

ولا يجب الخلط بين بروز الفك السفلى وبين وقف نمو الفك العلوى فقد يكون الفك الأسفل طبيعياً والفك الأعلى هو الضامر .

### ٣ - تراجع الفك :

يختلط غالباً مع البروز السفلى إلا أنه يكون مصحوباً دائماً بانزلاق اللقمة الفكّية إلى الأمام مما يحد من تشوهات ويكون التراجع إما علوياً أو سفلياً أو مزدوجاً .

والتراجع العلوى وراثى فى الغالب ويرجع ظهوره إلى اتباع عادة سيئة كمص الإبهام أو اللسان أو الشفة السفلى وينتج عنه ما يسمى « الأطباق المنخفض » .

### ٤ - الانخفاض أو الهبوط :

ينشأ من زيادة نصف القطر المستعرض ويظهر غالباً عند الجنس الأصفر والأسود فإذا حدث فى الفكّين معا لا يسبب أى مضايقة وتوجد بين الأسنان فى هذه الحالة مسافات وتفقد نقط الاتصال بينها .

### ٥ - التحدب :

يتشوه سقف الحنك ويتأدى فى الارتفاع فيأخذ شكلاً بيضاوياً ويصبح شكل القوس السنى كشكل الرقم ٨ وينشأ عن ذلك اضطرابات تنفسية حيث يقل حجم العظم الأنفى .

### ٦ - سوق الأطباق المفتوح :

هو خلل فى أطباق الأسنان الأمامية يتكون نتيجة عادة مص الأصبع واللسان ولا تتقابل فيه الأسنان الأمامية العلوية بالسفلية عند الأطباق .

## الفصل الثاني عشر

### حوادث التسنين

تكون حوادث التسنين عموماً إما موضوعية أو عامة وهي تظهر بظهور الأسنان وتقسم حوادث التسنين إلى خمسة أقسام بالنسبة لنمو الأسنان أو سقوطها .

١ - ظهور الأسنان اللبنية .

٢ - ظهور الأرحية الأولى العلوية وعددها ٤ .

٣ - سقوط عشرين سناً لبنياً واستبدالها بالأسنان الدائمة .

٤ - ظهور أسنان الإثني عشر عاماً وعددها ٤ وهي الأرحية

الثانية علوية وسفلية .

٥ - ظهور خرس العقل .

وسنقتصر على شرح الحوادث التي تنتج من ظهور الأسنان اللبنية والتي تنتج من ظهور خرس العقل . أما الثلاثة أقسام الباقية فلا يحدث عنها إلا بعض الحوادث الطفيفة الغير الظاهرة .

حوادث التسنين المؤقت :

اعتبر التسنين الأول في كل الأزمنة والعهود أنه يسبب معظم المتاعب والآلام موضوعية . كانت أوعامة التي تصيب الطفل في السنة الثانية أو الثالثة من عمره وهذا الاعتبار حقيقى إلى حد كبير .

الحوادث الموضوعية :

احمرار في اللثة مصحوب بأورام وفي بعض الأحيان حكة وأكلان من تأثير آلام تظهر واضحة من صراخ الطفل المتواصل

وبكائه وأرقه الدائم وتهيجه الواضح . وفي درجات متقدمة من الإصابة يصحب هذه الأعراض تقرحات فية تزداد أو تنقص حسب الحالة مع وجود التهابات غددية وهذه الأعراض جميعها تختفي عندما تبرز السن إلى الوجود مقتحمة طبقات اللثة التي تكتنفها .  
الحوادث العامة :

هذه الحوادث كثيرة ومختلفة منها الحمى التي تسمى حمى التسنين والتشنجات «وهذه تكون عند ظهور الأرحية والأنياب» والإسهال والتقيء وإصابة الجهاز التنفسي كالسعال والتهابات الحنجرة واللوزتين والإصابات الجلدية كالأكزيما ( وما يسمى هيجان التسنين ) .

#### الأسباب :

يرجع الفضل في إظهار أسباب الحوادث الموضعية إلى « ريدير » وغيره من المؤلفين الذين يعتمدون على النظرية العفنية ولا يجب أن نغفل العوائق الآلية إلا أنه يجب اعتبارها خطوة تالية للخطوة الأولى وهي النظرية العفنية . أما النظرية العفنية فتتلخص في أنه عند ابتداء مقاومة الأسنان لظهور يرق الغشاء المخاطي للفم فتتمكن الجراثيم من الدخول إليه ومهاجمته وتسبب عدة خراجات صغيرة متجمعة يظهر أثرها بما نراه من الاحمرار الذي يصيبه وقد تتقيح هذه الخراجات وينتج من هذا الصديد اختلالات عامة وموضعية فتي قاوم السن وتغلب وظهر فإنه بظهوره يثقب الغشاء المخاطي ويشقه فينتج بذلك مخرجاً للصديد المتجمع وتختفي كل الأعراض من عامة وموضعية .

### التشريح المرضى :

إذا فحصنا السن عندما يكون آخذاً في ثقب اللثة لظهوره نجد فجوة حول تاجه مبطنة بنسيج بشري رصني وهذه الفجوة تسمى فجوة ما حول التاج وليس بينها وبين محفظة السن أى شبه أو تماثل . ويكون سطحها من النسيج الصام « نسيج اللثة » وفي هذه الفجوة تتركز قوة عمل الجراثيم التي تصل إليها من الثقوب الدقيقة التي تحدث عندما يرق الغشاء المخاطي كلما قارب السن من الظهور ومن هذه الجراثيم وتأثيرها تنتج الحوادث التي قد تنهى بالموت

### العلاج :

العلاج الوافي يتضمن اختيار مرضعة سليمة صحيحة البنية وهذا هو أول احتياط يجب مراعاته أما تشريط اللثة كعلاج واق فإننى من الأطباء الذين يشيرون بتجنبه بتاتا .

والعلاج الشافى يتضمن محاربة الالتهابات اللثوية عند ابتداء ظهورها موضعيا وذلك باستعمال الدهانات المطهرة والمسكنة فى آن واحد وهى كافية جداً للمداواة كما يحسن تعاطى البنسلين عند بدء الالتهاب لمدة ثلاثة أيام متوالية على أن يؤخذ من ١٠٠ إلى ٢٠٠ ألف وحدة كل ٢٤ ساعة مع بعض الدهانات المسكنة المطهرة .

ومجرد استعمال صبغة اليود كدهان للثة كاف جداً كدواء شاف موضعى لهذه الحالة على أن تكون ٣ ٪ .

## الفصل الثالث عشر حوادث ظهور ضرس العقل

وصفه . الأسباب . النظرية الآلية . النظرية البشرية . النظرية العفوية .  
الأعراض . الحوادث الغشائية المخاطية . الحالة العامة . الحوادث العظمية .  
التشخيص في حالات الغشاء المخاطي . في الحالات العظمية . الإنذارات في  
حالات الغشاء المخاطي . الإنذار في حالات العظم . العلاج في حالات الغشاء  
المخاطي والحالات العظمية .

يقول هايدنريخ أن حوادث ضرس العقل تحدث بنسبة  
٢ : ٢٠ وتكون في الجهة اليسرى أكثر منها في الجهة اليمنى وفي  
الفك الأسفل أكثر من الفك الأعلى .  
وحوادث ضرس العقل ظلت مجهولة لدى الأطباء زمنا  
طويلا وأول من كتب عنها منهم هو « أربان همارد » سنة ١٨٨١  
في مؤلفه « تشريح الأسنان الوصفي » ثم طرق الموضوع بعد ذلك  
كثير من المؤلفين .

الأسباب :

كثرت النظريات التي وضعت لتعليل حوادث ضرس العقل  
نذكر منها الثلاث الآتية على اعتبار أنها أهمها وأكثرها قبولا .

١ - النظرية الآلية :

تتلخص في سملك اللثة ومقاومتها الشديدة وعدم وجود مكان



كاف يسع ضرس العقل عند نموه وظهوره في موضعه الطبيعي الذى هو بين الرحى الثانية والنتوء الصاعد للفك الأسفل . ومع أن هذه النظرية لم تكن كافية لتعليل كل الحقائق إلا أنها أفادت في تفسير جانب كبير منها إذ أن العوائق الآلية تساعد في تهيئة العضوية لحدوث حوادث ضرس العقل .

## ٢ — النظرية البشرية :

يقول دعاة هذه النظرية أن بقايا الطبقة البشرية التى حول الأسنان تهيج في أثناء نمو السن وتتقيح إلا أن هذه البقايا البشرية غير قاصرة على ضرس العقل فحسب بل تكون في باقى الأسنان .

## ٣ — النظرية العفنية الموضعية :

يرجع أصحاب هذه النظرية جميع حوادث ضرس العقل إلى إصابات عفنية موضعية تصيب الغشاء المخاطى عندما يأخذ الضرس في ثقبه وشقه تمهيداً لظهوره لاسيما إذا أصبح الغشاء المخاطى بشكل غلاف يحيط بالسن ويصلح مأوى للجراثيم المتعددة وتكاثرها ونموها وهناك قول بأن الإصابة العفنية قد تصيب برعم السن عن الطريق الدموى ولكن «كادبوت» اكتشف سنة ١٩١٠ حالات تشريحية تحيط بالسن فتساعد على إصابة المحفظة السنية بالجراثيم العفنية فقد أثبت وجود تجويف حول السن وأن هذا التجويف يأوى الجراثيم التى تؤثر إفرازاتها في داخله فتساعد على حدوث الالتهابات كما أثبت أيضاً أن السن ينمو مائلاً ويكون اتجاهه من الأمام إلى الخلف ومن الأعلى إلى الأسفل

منحنياً من زاويته الأنسية اللقمية مع المسطح الوحشى لضرس  
ال ١٢ سنة « الرحى الثانية » وبالإجمال يجب مراعاة ثلاث  
حقائق تشريحية وهى :

١ - يوجد خلف الرحى الثانية تجويف طبيعى حادث من  
الغشاء المخاطى الذى يكون كثيفاً فى هذه الناحية .

٢ - يكون ضرس العقل عند ظهوره مائلاً إلى الأعلى والأمام .

٣ - تحاط تاج السن بمحفظة تلازمه أثناء نموه وهذه المحفظة  
تكون ملتصقة عند عتق السن وتحيط به محدثة بينها وبين تاجه  
فجوة تسمى « الفجوة ما حول التاج » .

وبعد معرفة ما تقدم يبق أن نتتبع خطوات ظهور السن  
فترى أنه تحت تأثير قوة دفعه للظهور تحتك حذباته الأمامية  
بالرحى الثانية فتشق لذلك محفظته المحيطة بتاجه ويبدأ ظهوره .  
ويحدث بعد ذلك أن هذه الفتحة توصل الفجوة ما حول التاج  
بالوسط الفمى الذى يكون ملوثاً بالجراثيم فتدخل هذه إليه  
وتهاجمه بإفرازاتها وسمومها كما تهاجم أيضاً النسيج العظمية التى  
حوله وتبتدى تبعاً لذلك حوادث التهابات العظم فى الوضوح .  
وفى بعض الحالات المتقدمة فى الإصابة تبرز الحذبات  
وينغمس التاج فى سائل ملوث بالجراثيم فتقتصر الإصابة عندئذ  
على الغشاء المخاطى وتسمى الحوادث بحوادث الغشاء المخاطى .

الأعراض :

حوادث الغشاء المخاطى : تقتصر على التهابات الغشاء المخاطى

واحتقاناته وتسبب المضايقات والمتاعب ويصحبها أورام خفيفة تزول في بضع أيام إلا أنه قد تصاب المحفظة المحيطة بالضرس باحمرار وتورم وتترف لأقل لمس بسيط وتصاب أيضاً المناطق المجاورة لها بالتهابات فية متنوعة التي منها «التهاب الفم الغشائي المتقرح» كما قد تصاب جيوب اللوزتين والسطح الداخلي للخد عند ملتقاه بالغشاء المخاطي اللثوي وتكون رائحة الفم نثنة ويكثر إفراز اللعاب ويصعب البلع ويؤلم ثم يصحب هذا كله كزاز حيث يصعب فتح الفم لتقلص العضلات الماضغة إلا أن الكزاز الناتج من هذه الحالة أضعف منه في حالة الحوادث العظمية وقد تحدث نوبات عصبية متشعبة وأهم الآلام الحادثة هي آلام الأذن .

حالة الجسم عموماً : تتمشى مع شدة الإصابة ولا يبعد أن تصل الحرارة إلى  $39^{\circ}$  أو  $40^{\circ}$  ويصحب الإصابات الغشائية المخاطية دائماً التهاب الغدد تحت الفكية التي قد يشتد الالتهاب في إحداها فيتكون فيها « فلغمون غدّي » .

الحوادث العظمية : تكون عظام تلك الناحية محاطة بالالتهابات العديدة المذكورة آنفاً التي أصابت الغشاء المخاطي الذي يغطيها ويعتبر الكزاز من أهم أعراض الإصابات العظمية وهو دائم الحدوث في هذه الإصابات وإليه ينسب معظم المؤلفين أغلب المضاعفات التي تنشأ من ظهور ضرر العقل .

وفي الحوادث العظمية المتقدمة الإصابة يبلغ الكزاز من الشدة درجة تعوق حركة الفك السفلي بالكلية . فيتعذر تبعاً لذلك

تناول أى طعام يحتاج إلى أى مضغ فيضطر المريض إلى التغذية بالسوائل إذ تلهب العضلات الرئيسية التى تحرك الفك وأثناء حدوث الكزاز يتغير مظهر المنطقة الفكية المصابة وذلك من حدوث أورام فى زاوية الفك تكون متصابة وتؤلم ألماً خفيفاً عند الضغط عليها فإذا جسسنا منطقة هذا الورم من الناحية الداخلية أى من ناحية دهليز الفم يتبين لنا بوضوح أنه ورم عظمى . ويؤكد لنا ذلك عمل مقارنة بين الناحية المصابة والناحية السليمة المقابلة لها ويصحب هذه الحوادث العظمية آلام مختلفة تارة تؤثر فى ناحية الزاوية الفكية وطورا فى ناحية العين والدقن ويجب أن لا ننسى أن القناة السنية تخترق الفك السفلى من «شوك سبكس» إلى «الثقبه الذقنية» وتحتوى فى داخلها على العصب السنى السفلى الذى تؤثر عليه كل الالتهابات الفكية الخطيرة وتسبب أعراضاً متباينة بشكل أزمت عصبية فى أغلب الأحيان ولكنها قد تتطور فتصيب العصب فى صميمه فتسبب شللاً أو تخديراً عاماً فى المنطقة الذقنية .

وعند حدوث هذه الحالة يصعب جداً رؤية الفوهة الفمية لوجود الكزاز الشديد فيستعان بمسبر يدخل إلى الفم من دهليزه حتى ما بعد الرجي الثانية فإذا اصطدم بجرء صلب عرف أنه تاج ضرس العقل أو جزء منه قد ظهر .

وبالعلاج المناسب قد تختفى هذه الحوادث والأعراض إلا أنه قد تنقلب الآية فيتأثر الجسم كله وتصاب الحالة العامة بالحمى وتتفاقم الأعراض الموضعية ويزداد الورم ويصبح الضغط

عليه أشد ألماً من قبل ويكون هذا الضغط أكثر إيلاماً في منطقة معينة عنه في غيرها مما يشير إلى تكوين صديد في تلك المنطقة فإذا تأخر المريض عن علاج نفسه حاول هذا الصديد أن يجد له منفذا فيثقب الجلد عند الحافة الفكية في زاوية الفك ومن هذا الثقب يبدأ تفريغه وخروجه ويندر جداً أن يخرج الصديد من داخل الفوهة القمية ومهما كان منفذه فإن حالة الكزاز تخف وطأتها بعد خروج الصديد والحالة العامة تأخذ في التحسن وفي بعض الأحيان يشفى الناسور الجلدي من تلقاء نفسه تدريجياً وأحياناً يكون مصحوباً بشظايا عظمية من ناحية زاوية الفك . ويستمر الكزاز ملازماً لجميع أطوار هذه الحالة مهما طاللت فيتعذر تناول الأطعمة التي تحتاج إلى مضغ ويحرم الفم من عملية التنظيف الآلية ويغطي اللسان والأسنان تبعاً لذلك بطبقة لزجة عفنة نتنة تصبح تبعاً لها رائحة الفم غير مقبولة . وهذه الحالة إذا طاللت عرضت الجسم بأجمعه إلى تطورات مرضية . فيتغير منظر المريض ويشحب لونه وينحف ويصبح هزيلاً ولا يبعد أن يصاب المريض بالأعراض المرضية أو العامة أثناء تطورات هذه الإصابة كالأوديميا والحرارة المرتفعة واحتباس البول والإسهال وما شابه ذلك من علامات التسمم الخطير . وهذه الأعراض إذا ظهرت كانت نتيجة التهاب الخلايا أو (خناق لدويج) الذي يعتبر من الأمراض الخطيرة التي قد تنهى بالموت .

ومن المضاعفات التي تتسبب عن ظهور ضرر العقل ولو

أن حدوثها نادر ( الالتهاب المفصلي الصدغي الفكى ) وانسداد الأوعية الجيبية ونحراج المنخ ويجب أن نذكر هنا أنه قد يتصادف حدوث إصابات الغشاء المخاطي مع الإصابات العظمية في آن واحد .

التشخيص :

١ - حالات الغشاء المخاطي :

تشخيص هذه الحالات سهل غالباً. فوجود تقرحات في الفم في ناحية الأرحية يدعو دائماً إلى التفكير في حوادث ظهور ضرر العقل ( لاسيما إذا كان سن المريض مناسباً أى يتراوح من ١٨ - ٢٥ سنة ) .

٢ - الحالات العظمية :

أما تشخيص هذه الحالات فمن الصعب تحقيقه لأن أعراضها تشبه إلى حد كبير أعراض الالتهاب العظمى السمحاقى لناحية الزاوية الفكية إلا أنه في هذه الحالة الأخيرة إذا فحصنا بالمسبر وجدنا حفرة يختلف اتساعها وعمقها حسب الحالة وهى تبين أن هناك سناً ناعرة وأن النخر يصحبه التهاب مفصلي سنخى وإذا جئنا باصبعنا من ناحية دهليز الفم وجدنا ورماً وفى وسط هذا الورم نقطة يشتد ألم الضغط فيها عن غيرها وهى تعين المكان الذى بدأ منه الالتهاب كما تشير إلى منطقة جذر السن وذروته المسببان لهذا الالتهاب وكل هذا يؤكد وجود الالتهاب العظمى السمحاقى وينبئ وجود حالات ضرر العقل ويحسن بعد كل هذا الالتجاء إلى التصوير بالأشعة للتأكد من الحالة .

## الإنذارات :

### ١ - حالات الغشاء المخاطي :

تكون هذه الحالات عادة أبسط من غيرها وتنتهى بالشفاء إذا ما اعتنى بها .

### ٢ - حالات العظم :

هى أكثر خطورة لاسيما إذا تقيحت وتكون الصديد حيث قد تنهى بحدوث « خناق لدويج » الوخيم العواقب .

## العلاج :

العلاج الوقائى : يجذ البعض خلع الرحى الأولى أو الرحى الثانية كعلاج واق من الإصابة بحالات ضرس العقل لاسيما إذا كانت السن ناخرة وكانت المسافة التى ستظهر فيها الرحى الثالثة ( ضرس العقل ) غير كافية وضعيفة ونحن نؤيد هذا رأى على شرط أن تكون السن ناخرة أما إذا كانت سليمة فلا نرى معنى نخلعها - على أن إجراء هذا العلاج كعلاج واق لحوادث ضرس العقل لا يحدث إلا نادراً لأن المريض قلما يقصد الطبيب إلا بعد ظهور أعراض ضرس العقل فيصبح العلاج شفاثياً لا واقعياً لذا وجب اتباع ما يأتى فى المعالجة :

### ١ - حالات الغشاء المخاطي :

أول ما يجب عمله هو محاربة أعراض التقرحات الفمية الحادة ثم العجل على التخلص من الفجوة ما حول التاج التى

تحيط بتاج السن والتي سبق وصفها ( على أن تزال بقطع المحفظة اللثوية التي تضم الضرس ) ثم يعنى بعد ذلك بإجراء الغسيل والمضامض الساخنة المضادة للعفونة مرة كل ساعتين بمقدار لا يقل عن ٣ أو أربع لترات في كل مرة فلا تلبث عوارض الكزاز أن تقل تدريجياً ومتى خفت إلى درجة يمكن معها المريض من تنظيف أسنانه بالفرشاة يبتدىء المريض في القيام بهذا التنظيف مع المضامض والمعاجين المطهرة فهذه كلها تساعد على سرعة الشفاء فإذا كان التهاب الغشاء المخاطي في درجته الأولى فيكفي مسه بصبغة اليود الكلوروفورميه حسب الوصفة التالية حول المحفظة وعلى اللثة المحتمة .

صبغة اليود  $\frac{1}{10}$  ١ جم

كلوروفورم  
صبغة الأكونيت

٥ جم

يودورالتاسيوم : يضاف إلى أن يصفى المحلول

وإذا كانت الإصابة متفرحة فالأفضل استعمال الفورمول ٤٠ ٪ أو أزرق الميتيل كما أن استعمال النيوسلفرسان أو الأدوية الأرسينية الأخرى يفيد أيضاً ويجب الاهتمام بتعاطي البنسلين مليون وحدة كل ٢٤ ساعة إلى أن تخف حدة المرض ولا يجب قطع المحفظة اللثوية المحاطة بالضرس إلا بعد زوال الأعراض الحادة وإليك بيان العمل .



تحقن المحفظة بمقدار  $\frac{1}{3}$  سم<sup>٣</sup> من النوفوكائين ٢٪ ثم يقبض على الطرف الزائد للمحفظة بمقبض وتقطع عن آخرها بالمشرط ويكون القطع بشكل الرقم ٧ وتكوى حوافه بالمكواة ويتبع ذلك استعمال المضامض المضادة للعفونة .

### ( ب ) الحالات العظمية :

١ - التي لا صديد فيها : توقف مظاهر الالتهابات بالحمامات الساخنة الفمية المتكررة ثم تخلع السن المسببة .

٢ - التي فيها صديد :

إذا كان الصديد قد تجمع إما تحت الجلد أو تحت الغشاء المخاطي وكانت الحالة العامة تساعد على التدخل السريع فيعمل للصديد فتحة في الجلد والغشاء المخاطي لتفريغه ثم يتلو ذلك استعمال المضامض والغسولات الساخنة عدة مرات لتخفيف الكزاز وحالات الالتهاب العظمى السمحاقى وبعدها يمكن خلع الضرس المسبب . وإذا كانت الحالة العامة سيئة فيجب إجراء الخلع تحت التخدير العام الذى يعتبر ضروريا فى هذه الحالة .

## الفصل الرابع عشر

### الالتهاب المفصلي السني السنخي «البيوريا»

أسمائه وأوصافه .- تاريخ المرض - أسبابه - النظرية القلحية - النظرية العفنية - النظرية الأطباقية - وقوع الأسنان من الالتهابات المفصلية - المهيئات - التشريع المرضي - الإصابات المختلفة للأنسجة - الأعراض - مدة بداية المرض - مدة المرض - التشخيص ، أشكال البيوريا السريرية ( النوع المحيطي والنوع المركزي ) العوامل المساعدة على ظهور البيوريا - العلاج - العلاج بالوسائل الطبيعية - العلاج بالوسائل الدوائية - العلاج الجراحي وخطواته :

\* \* \*

هذا مرض أطلقت عليه أسماء عدة منها « مرض فوشار » « والتهاب اللثة المنتشر » « والالتهاب المفصلي السني السنخي » والتهاب اللثة المفصلي السني . والبيوريا . و . . . إلخ .  
ويحسن بنا أن نلفت الأنظار قبل الخوض في وصف هذا المرض أن نزول الصديد من اللثة ليس هو الدلالة على وجود المرض وإنما الدليل القوي هو قلقلة الأسنان أو سقوطها وقد يعتبر نزول الصديد من ضمن مضاعفات هذا المرض .

تعريفه : هو مرض يصيب اللثة والسنخ ويسبب قلقلة الأسنان وسقوطها وقد يكون مصحوباً بصديد .

## تاريخ المرض :

إذا رجعنا إلى القرن الثامن عشر وبحثنا في بعض ما كتبه أطباء ذلك العصر وجدنا أن بعضهم يشير في مؤلفاته إلى بعض أوصاف البيوريا وأعراضها في سنة ١٧٤٦ ذكرها « بير فوشارد » في الطبعة الأولى من مؤلفه عن مرض الأسقربوط الذي كان كثير الانتشار في ذلك العهد وقد كان عظيماً في وصفه لها مما اضطر بعض المؤلفين إلى إطلاق اسمه عليها اعترافاً بفضله فسميت مرض فوشارد ثم أعطيت اسم البيوريا في مبدأ القرن التاسع عشر وكان أول من أطلق هذا الاسم هو « ثواراك » وفي سنة ١٨٣٥ أثبت « أوديت » أن إصابة المرض للجسم قاصرة على الرباط السنّي السنخي وفي سنة ١٨٥٠ وصفها توماس تحت اسم التهاب اللثة المزمن وكان وصفه لها أكثر إتقاناً من سابقه ثم تكرر البحث من كثير من العلماء وشغل هذا المرض وأعراضه أذهانهم حتى جاءت سنة ١٨٧٥ التي قام فيها بعض الباحثون فأثبتوا تأثير السمحاق السنّي السنخي من مرض البيوريا .

## سبب المرض :

من تاريخ المرض السالف الذكر نعلم أن النظريات التي وضعت لتعليله عديدة والأبحاث التي عملت في سبيله كثيرة إلا أننا اختصاراً للبحث مع عدم الإخلال بالفائدة سنذكر هنا أهمها :

### ١ - النظرية القلحية :

إن القلح هو السبب الرئيسي الفعال في الإصابة بالبيوريا

حيث يترسب على عتق الأسنان فيسبب ضعف مقاومتها ويفتح بابا موصلا إلى المفصل السنّي السنخي. والقلح على نوعين « مصلي » وهو الذي يترسب من مصبل الدم و « لعاني » وهو الذي يترسب من « اللعاب » وليس هنا مجال وصفها بالتفصيل إلا أن الاعتراض على هذه النظرية يأتي من أنه قد يتصادف أحيانا كثيرة سقوط أسنان ليس عليها أى أثر للقلح . لكن الذى لا يمكن إنكاره هو أن القلح ولو أنه لا يسبب البيوريا أولا يعتبر وحده سبب وجودها إلا أنه يلعب دوراً هاماً في ظهورها إذا ما ترسب على الأسنان عند أعناقها وما يسببه من الالتهابات الموضعية التي هي في الحقيقة أول أدوار البيوريا ووجود القلح أكبر دليل على ميل الفم لإفراز رواسب جيرية وبوجوده في مناطق معينة من الفم دون غيرها يجعل عادة هذه المناطق عرضة للإصابات بالبيوريا عن غيرها لأنه فوق ما يسببه من التهابات يساعد على تخزين بقايا الأطعمة وإيجاد بؤر عفنية .

## ٢ - النظرية العفنية :

هذه هي النظرية السائدة وهي تركز على أن هناك جراثيم مرضية خاصة تسبب هذا المرض إلا أن تحديد هذه الجراثيم غير متفق عليه فقد نسبت الإصابة إلى نوع من المتعرجات والبريميات ومنهم من أسندها إلى نوع خاص من الأميبا ومنهم من أرجعها إلى اشتراك عدة أنواع مختلفة من الجراثيم وقد أدى تباين الآراء وتشعبها إلى تعدد وسائل العلاج الذي سيأتي وصفه

في حينه إلا أن هناك اعتراضات على أصحاب هذه النظرية  
نلخصها فيما يلي :

( أ ) قد تحدث القلقة في الأسنان بدون وجود الإصابة  
العفنية .

( ب ) عدم الاقتصار على نوع واحد من الجراثيم يكون هو  
سبب الإصابة .

( ح ) شفاء المرض يكون في معظم الحالات مؤقتا وإلى حين .  
( د ) ثبت أن البيوريا ليست مرضا معديا رغم ما يذهب  
إليه البعض خلافاً لهذا الرأي .

( هـ ) إن حقن الحيوان بصديد البيوريا في لثته لا يسبب  
إلا بعض الحراجات الموضعية البسيطة دون إصابة الأسنان بأي  
عارض يستدعى قلقها وسقوطها أو بمعنى آخر بالبيوريا من  
ذلك كله كانت النظرية العفنية ليست هي العامل الوحيد في  
الإصابة بالبيوريا فاعتبرت كأحد العوامل المساعدة على  
الإصابة .

### ٣ - النظرية الأطباقية :

ويقصد بها أن سوء الأطباق هو سبب الإصابة بالبيوريا  
وسوء الأطباق عامل آلى لا جراثيمي ويفسر أصحاب هذا الرأي  
أن سوء الأطباق يؤثر في الرباط السنّي ويلهبه فيكون مدعاة  
للإصابة بالمرض ولكن هناك أشخاص عندهم سوء أطباق في  
عدد من أسنانهم وهذه الأسنان بالذات غير مصابة بالبيوريا  
بينما تصاب أسنان أخرى حسنة الأطباق بها .

٤ - وقوع الأسنان من مرض التهاب المفاصل :  
 لوحظ إصابة الأسنان بالبيوريا أثناء إصابة الجسم  
 بداء التهاب المفاصل وهذا الداء يرجح وجوده غالباً لسوء التغذية  
 لذلك اتجه التفكير إلى أن البيوريا قد تكون إحدى مضاعفات  
 بعض الأمراض العامة ولكن اعترض على هذا الرأي بأنه كثيراً  
 ما تحدث البيوريا في أجسام سليمة خالية من أى مرض حتى  
 أن بعض المؤلفين قال في تعريف البيوريا أنها مرض يظهر في  
 كل الأجسام فكما يصيب الجسم المريض فهو يصيب الأشخاص  
 الأصحاء المعافين . من ذلك نرى أن جميع النظريات السالفة  
 وإن لم تكن قد حققت أسباب المرض كل بمفردها إلا أنها في  
 مجموعها أنارت الطريق وكشفت عن خصائص هذا المرض .

وهناك نوع آخر من البيوريا هو « بيوريا الشيوخ » ومن  
 اسمها نعرف أنها لا تصيب إلا كبار السن بسبب ما ينشأ عنها  
 من ضمور في السنخ نظراً إلى ما يظهر من اضطرابات حيوية  
 هامة في مثل هذا الدور من العمر .

المهيات :

الأسباب المهية الواجب توافرها لحدوث البيوريا هي الآتية :

١ - وجود إحدى العوامل المساعدة التي ذكرت فيما سبق  
 حيث تهى العضوية لقبول الإصابة كالرضوض والقلح والتسممات  
 المختلفة إلخ .

٢ - إصابة العضوية بأحد الأمراض العامة الناتجة من  
 سوء التغذية والحالات النفسية كالتهاب المفاصل والسكر وزيادة

الحموضة و . . . إلخ .

التشريح المرضى :

إصابة أنسجة السن الصلبة : يوجد في موازاة السن تضخم كلسى يكثف العاج ويقلل حجم حجرة اللب . فإذا فحص السن وجد أنه سليم خال من النخر وقد لوحظ أن البيوريا والنخر لا يجتمعان في سن واحدة .

الإصابات اللبية : يحدث ضمور في الخلايا مكونة العاج ويمر على اللب تطورات تحله إلى مواد ليفية وكلسية .

إصابات السميت : يحدث امتصاص وتآكل في السميت

إصابات الرباط : يتضخم الرباط الذي حول السن ويحدث ضمور في الألياف المتكونة من النسيج الضام وبعد ذلك مباشرة تبتدى أول درجات البيوريا وتظهر حبيبات أسفنجية يقال أنها وسائل الدفاع ضد المرض .

إصابات جوانب السنخ : تصاب جوانب السنخ بإصابات

عظمية يحدث بعدها امتصاص السنخ حيث تبتدى ثانی درجات البيوريا بظهور الخلايا مخربة العظم واختفاء الخلايا العظمية .

إصابات اللثة : تصاب اللثة بإصابات خاصة هي الإصابات

العفنية الموضعية التي تبتدى على انخفاضات حواف اللثة .

ثم تأخذ في التعمق إلى الداخل فاصلة اللثة عن السن مكونة

بابا للدخول الجراثيم واستقرارها وتقدمها حتى تصيب الرباط

السنى السنخى . ثم تختفى طبقة النسيج الضام لتحل محلها طبقة

ابتليالية ومن أهم المظاهر التي تشاهد في البيوريا أنه في حالة

نخاع السن المصابة تعود كل الأنسجة إلى حالتها الطبيعية وتختفي جميع أعراض المرض بسرعة غريبة .  
الأعراض :

. المدة السابقة للمرض : تتراوح هذه المدة من شهرين إلى عدة سنوات قبل أن يبتدئ المرض في الظهور ويبدو على المريض فيها أعراض تسمى الأعراض الخفيفة للالتهابات السنخية وهذه الأعراض هي :

- ١ — شعور بأزمة ونوبات المضايقة .
  - ٢ — شعور بأجسام غريبة في الفسحات السنية .
  - ٣ — لثة متهيجة محتقنة .
  - ٤ — شعور بأن السن لينة ويظهر على المريض ميل إلى إطباق الفكين وضغطهما ليبرهن على هذه الليونة .
- أما السن فظهرها يدل على أنها سليمة واللثة شامرة بنظام وترتيب بدون انفصال عن السن وهذه هي البيوريا الجافة .
- مدة بداية المرض : يزداد الشعور بالمضايقة للدرجة الشعور بالألم . وقد يصحب ذلك شعور بأن السن طويلة عن العادة ومهترئة ويميل المريض في هذه الحالة إلى كثرة استعمال النكاشات السنية — والضغط على اللثة عند عتق السن يؤدي إلى خروج الصديد ويصبح نفس المريض ساخنا وذو رائحة كريهة .
- وتبتدئ الإصابة في موازاة ثلاث مجموعات من الأسنان وهي الثنايا السفلية والأرجحية الكبرى العلوية على الجانبين .
- مدة المرض : يزداد الشعور بالألم ويكون في مواعيد ونوبات



لا سيما إذا أصيبت الأسنان بصدمة أو إذا ارتفعت درجة الحرارة ويصبح المضغ مؤلما وتستطيل الأسنان وتتعرى أعناقها ويحمر لون اللثة وتظهر غير ملتصقة بالأسنان أى سائبة ويتكون بينها وبين جذر من جذور الأسنان ما يشبه الأكياس التى تصير مستودعا صالحا لإيواء الجراثيم .

ختام المرض : يمتص السنخ ويكون اللب قد مر على أطوار استحالاته إلى مواد كلسية أو صديدية ثم يسقط السن ويبطل إذ ذاك الصديد . وتلتئم اللثة فى ظرف ٤٨ ساعة ولقد لوحظ أن السن المتزوع لبها تقاوم فى السقوط وسبب ذلك يرجع إلى أن نزع اللب يساعد على عدم استحالاته إلى مواد كلسية فإذا نزعنا لب السن قبل ابتداء ظهور أول أعراض المرض منعنا بذلك إصابته بالتضخم الكلسى .

وعلى ذلك تختفى إحدى العوامل الهامة التى تساعد على سقوط السن .

التشخيص : المدة التى تسبق إصابة السن بالبيوريا والتى يتهبأ السن فيها للإصابة بالمرض مدة صعبة التشخيص لأن السن يظهر فيها سليما ولا يوجد فيه أى اشتباه بالإصابة بالنخر إلا أن لونه يصبح مائلا للصفرة وتكون اللثة محتقنة وتظهر فيها بعض الآلام الخفيفة وتدمى اللثة عند استعمال الفرشاة وتتوضع عليها بعض الرواسب القلحية التى عندما يشرع فى إزالتها تدمى اللثة أيضا إلا أن الفسحة بين اللثة والجذر لا توجد — وإذا أجرينا ثقب السن يحصل ترشيح دموى قليل ونتحقق أثناء إجراء هذا

الثقب أن عاج السن حساس وحساسيته أشد من الحساسية الطبيعية ويعقب هذه الخطوة الرضية حدوث حالة ضمور تسبب انفصال اللثة عن السن - نطلب من المريض أن يقوم بحركات مضغية وبواسطة الورق الأزرق نتمكن من مشاهدة نقط الاتصال بين الأسنان عند المضغ ثم نفحص حالة قلقلة الأسنان وحالة لبها وتكون التجربة بواسطة الاختبارات الحرارية والمآكل الحلوة وتشخص حالات التهابات اللببية الحادة من أعراضها المعروفة ونستعين أيضاً بآلة اختبار اللب .

فإذا كان اللب ميتاً وجدنا بقعه معتمة وإذا كان السن مصاباً بالبيوريا نلجأ إلى رسمه بالأشعة التي تبين لنا مقدار الامتصاص الكائن في السنخ وحدود امتداد طبقات القلح . ثم نجرى الفحص الجراثيمي للصدید فنعمل مزارع لهذه الجراثيم فنجد أن أهم الجراثيم المرضية الموجودة هي البريميات والمكورات العقدية ثم يأتي بعدها المكورات العنقودية والمكورات الرئوية والعصيات الدفترية . . . إلخ .

الأشكال السريرية للبيوريا : يمكننا تمييز شكلين سريريين للبيوريا .

١ - النوع المحيطي . وتتغلب فيه العوامل الموضعية التي تتجسم في وجود كتل قلحية عند الحواف اللثوية وبؤر صديدية وتسبب سقوط الأسنان وتكون تطوراتها سريعة للغاية وقد يقل تأثيرها بالمداواة الموضعية الفنية .

٢ - النوع المركزي : وتتغلب فيه العوامل العامة وتقل

العوامل الموضعية فتظهر الثة كأنها طبيعية ويوجد قليل من القلح وقليل من المضاعفات ويشاهد فيها غالباً شدة إحساس العاج ويصيب هذا النوع النساء أكثر من الرجال وتكون تطوراته سريعة ولا يظهر أى ميل للتحسن عند مداواته موضعياً وهذه هى البيوريا الحقيقية كما يدعوها الأمريكيون - فلا يكفى إذن مجرد التشخيص فى الفم بل يجب فحص المريض والوقوف على ما يجسمه من أمراض عامة .

العوامل المساعدة على ظهور البيوريا : من ضمن الأسباب التى تساعد على ظهور البيوريا ما يأتى :

١ - الوراثة : نتيجة ضعف عام آت من تشوشات داخلية تنتقل من السلف إلى الخلف .

٢ - السوابق المرضية : كالتيفود والأنفلونزا والملاريا .. إلخ .

٣ - التسممات الحادة أو المزمنة : كالتهابات الفم الزئبقية .

والغنغرينا الفسفورية .

٤ - نقص الفيتامينات : كما يظهر فى أراض البلاجرا والأسكربوط والحمل والبرى برى و . . . إلخ .

٥ - نقص العوامل الحيوية الطبيعية : كالضوء والحركة

والهواء ونقص الرياضة .

٦ - التخمة والإكثار : فى التغذية وفى غيرها كالإكثار

من حرارة الشمس الذى يسبب ضربة الشمس وقد وجد بعض الباحثين ارتباط بين البيوريا وسرطان الحنجرة التنفسية الهضمية العلوى .

ويجب ملاحظة أنه فى حالة التسممات الداخلية الناتجة

من إفرازات الأمراض أن كثرة الإفرازات في حالة التيفوئيد تنتج نقصاً في الأملاح الكلوية فنخراً في الأسنان بينما نقص إفراز الغدة الدرقية يسبب سقوط الأسنان العاجل — كذلك نقص الوظائف الكلوية تلعب دوراً في حدوث النخر الحاد .

العلاج : حيث أننا لم نتمكن من استخلاص أسباب معينة للمرض لذلك يصعب علينا إيجاد علاج واحد خاص بالبيوريا .

#### ١ — العلاج بالعوامل الطبيعية :

(١) التدليك : يطرد الصديد وينشط الدورة الدموية ويمكن إجراؤه بواسطة الأصبع أو بواسطة آلات خاصة به وبحركاته ويحسن استعمال التدليك يومياً ابتداءً من سن ٣٥ سنة كعلاج واقٍ ضد البيوريا وحيداً لو حقن المعجون البزموتي في البثور الصديدية بعد التدليك .

#### ٢ — الرش الكهربائي :

يتضمن إدخال أدوية بمساعدة آلات كهربائية داخل الأنسجة السنية والدواء المستعمل عادة هو كلورور الزنك ولا تزيد مدة كل تدخل علاجي عن دقيقتين لكل سن .

#### ٣ — الراديوم :

له جهاز خاص يساعد على دخول الشعاع وقد استعمل في ألمانيا ماء الراديوم كحمامات فموية وحقن .

#### ٤ — أشعة X : هناك قول بأن نسبة خفيفة من أشعة X

والأشعة فوق البنفسجية يعطى نتيجة لا بأس بها .

## ٥ - الكنى بالنار :

مفيد جدا فى إزالة الاحتقان اللثوى وبؤر الصديد وله جهاز حرارى أو كهربائى خاص لدى جراح الأسنان .

## ٦ - التشريط :

علاج قديم ويكتفى الطب الحديث بكمية الدم التى تنزل عند إجراء عمليتى التقليل « إزالة القلح » وصقل الأسنان وتنظيفها .

## ( ب ) الوسائل الدوائية :

يجب أولا إزالة جميع العوامل المساعدة على التهيج اللثوى والالتهاب كعمل التقليل الدقيق للأسنان واللجنور حيث يساعد ذلك على سهولة نزول الصديد ثم يؤمر المريض باتباع قواعد صحية فية دقيقة منظمة وفيما يتعلق بالتنظيف يجب استعمال دواء مذيى للقلح كفلوريد الامنيوم أو حمض الكلوريدريك بنسبة ٢ : ٣ . أما المطهرات فهى عديدة ولكننا لا ننصح باستعمال الهيركلوريت الكلسى أو الصودى وإتلاف البؤر الصديدية تستعمل الكاويات الكماوية كحمض الكروميك وحمض اللبن وحمض الكبريتيك و . . . إلخ وليست الطريقة الدوائية هى أفضل الطرق كما يعتقد البعض .

## استعمال الأدوية اللقاحية :

اعتبر كريتشوسكى وسيجوين البيوريا كمرض الزهري واستدعى اعتبارهما للمرض بهذا الشكل أن يستعملوا لعلاجهم أدوية الأرسينوبانزول موضعيا وفضلا حقنها فى الوريد .

وحيث أن حقن هذا الدواء في الوريد له خطورته فقد اكتفيا باستعماله موضعيا فأعطى نتيجة مضطربة وغير ثابتة مما أدى إلى عدم الاعتماد عليه كدواء لهذا المرض وقد نتج عن استعماله موضعيا بعض التحسن في بعض الحالات ولم يكن استعماله في الوريد بأحسن من استعماله موضعيا ولم يكتفى بذلك بل استخدم جميع مشتقات الأرسيسينيك التي يداوى بها الزهري كالسلفرسان والنيوسلفرسان والسلفارسينول والستوفارسول (الذي لوحظ أنه أتى بنتائج إيجابية قوية) . . . إلخ فكانت النتائج مضطربة وغير مشجعة - لأنه إذا كانت الأدوية شافية كما يقولون عن مرض البيوريا فلماذا يصاب بها مرضى الزهري الذين يعالجون بهذه الأدوية ؟ ؟

ثم استعمل البزموت على أساس أن البيوريا مرض خاص كالزهري فلم يكن بأسعد حظاً في النتائج المتحصلة .  
على أن نحسن هؤلاء الباحثين في استعمال هذه الأدوية السابقة كان أغلبه منصبا على استعمالها كلقاح لاسيما مشتقات الأرسينوبانزول فقامت معامل أوربا وأمريكا باستخراج لقاحات متعددة من هذه المشتقات نذكر منها « لقاح ستوك » لجولدنبرج ويلاحظ في المداواة بهذه اللقاحات أنه يصبها دائما صداعا شديدا وارتفاع في درجة الحرارة وهبوط عام في الجسم وهي أعراض تلازم المداواة بهذه اللقاحات . أما النتيجة فكانت عظيمة جداً في حالة البيوريا المتوسطة أي التي بين البيوريا الصديدية والبيوريا الآكلة .

وقد نال بعضهم ٨٥٪ شفاء لهذا المرض من استخدام  
المداواة باللقاح إلا أن فوائده هذه الطريقة لا زالت قيد البحث  
ويشك فيها بعض الباحثين .

### العلاج الجراحي :

لا تتبع طريقة العلاج الجراحي إلا في حالة البيوريا التي  
حدث فيها امتصاص في الحواف العظمية السنخية الذي لم يصحبه  
انكماش أو تراجع في اللثة وتكون اللثة بينها وبين السن في هذه  
الحالة بؤراً تكون مستودعاً صالحاً لكثير من المتخلفات . ويقول  
« كروبت » وهو أول من استخدم هذه الطريقة أنه يجب نزع  
جميع الأنسجة المصابة بالكي بالنار نزعاً كلياً وهذه العملية يحصل  
فيها إدماء كثير وتسبب ضعفاً عاماً وكثيراً ما يقوم بها أطباء البلاد  
الأجنبية وأكثر ما تستعمل في أمريكا حيث يوجد أطباء  
اختصوا لها فقط والعمليّة عبارة عن قطع كل الأنسجة المصابة  
وأجزاء اللثة المنفصلة . وقبل إجرائها يجب عمل تنظيف دقيق للفم  
والأسنان ويحسن إجراء هذه العملية تحت التخدير الموضعي مع  
مراعاة حقن المخدر بعمق حتى يصل تحت السمحاق ويعمل  
في منتصف كل فك مرة كل أسبوع فتنتهى كلها في شهر  
واحد وإليك الطريقة المتبعة فنيا :

يحدد عمق البؤر الصديدية . ثم يقطع الغشاء المخاطي اللثوي  
حتى يصل للعظم ويكون القطع موازياً للسينات السنية فوق  
الخط الوهمي الذي يحدد عمق البؤر ثم تفصل الشريحة المقطوعة  
فيتزع الغشاء المخاطي من ناحية سقف الحنك ومن ناحية دهليز

الفم « الشفويہ » وعندما يظهر العظم وينكشف نزيل أجزائه المصابة ثم تنظف جذور الأسنان من الرواسب القلحية التي تكون مترسبة عليها . ثم نجرى بعد ذلك عمل حقن للغسيل بماء ساخن جداً مضافاً إليه ملح الطعام . وعندما نطمئن إلى أن الفم وساحة العملية قد نظفاً تماماً نترك الحالة لمدة ٤٨ ساعة ينصح فيها المريض باستعمال المضامض وغسولات الفم المطهرة باعتناء وكثرة وأحسن هذه المضامض في هذه الحالة ما كانت بالماء الأكسجيني المعدل بيبيكربونات الصودا . فإذا حدث للمريض آلام من تعرية بعض الجذور السنية فتمس هذه الجذور بمحلول نترات الفضة نسبة ( ١٠ — ٣٠ ٪ ) وتوجد طريقة أخرى يقتصر فيها على قطع اللسينات اللثوية ونزعها من كلا الجانبين ثم تجرى على الحواف السنخية وعلى الجذور ما سبق وصفه في الطريقة السابقة .

ولهذه الطريقة نتائج عظيمة ولو أن المريض لا يفضلها حيث يتوهم سقوط أسنانه من إجرائها وما عدا ذلك هي أمثل الطرق لحفظ الأسنان المصابة بالبيوريا أطول مدة ممكنة . وهناك طريقة أخرى وهي معالجة الأسنان المهترئة بتثبيتها بواسطة كوبري وقد أجرى هذه الطريقة « بيليارد » فكان لها نتائج مرضية — ويجب أن يستند الكوبري في هذه الحالة على ثلاث دعائم على الأقل ويكون كله قطعة واحدة لا قطعاً منفصلة . وأي كوبري يقام على ثلاث أسنان مهترئة يكسب قوة وثباتاً عظيمين .



والاسنان الاصطناعية في هذه الحالة تعتبر واقعة وشافية في آن واحد . وبالإجمال . أمام مريض البيوريا يجب أن نحاول كل المحاولات مستعينين بكل ما هو معروف من الأدوية أو ما هو تحت الاختبار منها على أن نبتدىء بالطرق السهلة البسيطة وننصح المريض باتباع القواعد الصحيحة القمية بنظام وعناية والقواعد الصحية العامة بدقة — والمعالجة بالعوامل الكيماوية والدوائية القاتلة للجراثيم تفيد في إزالة الصديد موضعياً ولكنها لن تفيد في إزالة أسباب المرض أى أنها لا تسبب الشفاء التام .

والطريقة الجراحية تعطى نتائج مرضية كما سبق وتمد في عمر الأسنان مدة طويلة ولكن عملها مقتصر في الحقيقة على نقل المرض من حالته الصديدية إلى حالته الجافة .

وطريقة الأسنان الاصطناعية هي أهم الطرق على الإطلاق التي عملت حتى الآن فهي توقف تطورات المرض إلى مدة أطول من أى مدة أخرى أتى بها علاج آخر فقط نكرر مراعاة جعل الجسم عموماً يقوم بوظائفه المعتادة على الوجه الأكمل قدر المستطاع . أما العلاج الكهربائي للبيوريا فلا زال تحت البحث لذلك لا يمكننا الخوض فيه وفي نتائجه الآن .





# دارالمعارف بمطر

تحرص على تزويد القارئ العربي بالثقافة الصحيحة النافعة في جميع  
الميادين وتقدم هذه المجموعة الفريدة من الكتب الطبية العلمية :

في مكتبة الصحة والطب :

صفحة الثمن

للدكتور يوسف جورجى جبرائيل ٢٢٨ ٤٠ قرشاً

● أضواء على الجذام

لجوزيف جارلند

● قصة الطب

ترجمة الدكتور سعيد عبده ٢٥٢ ٤٠ قرشاً

للدكتور الأب ج. شحاته قنواقي ٢١٦ ٣٥ قرشاً

● تاريخ الصيدلة والعقاقير

للدكتور محمد عزيز فكرى ٥٢٢ ٩٠ قرشاً

● الفيروس

للدكتور بول غليونجى ٢٥٦ ١٠٠ قرشاً

● الغدد والفيتامينات

(باللغة الإنجليزية)

في سلسلة اقرأ :

● الفيتامينات

● قصة البنسلين

● الأغذية الشعبية

● الشيخ الرئيس ابن سينا

● ضعف العقول

● قصة العقاقير

دارالمعارف للطباعة والنشر والتوزيع

أغسطس ١٩٦١

الثلث ٣٠ مليماً

٣٠ قرشاً سورياً

Bibliotheca Alexandrina



0705915